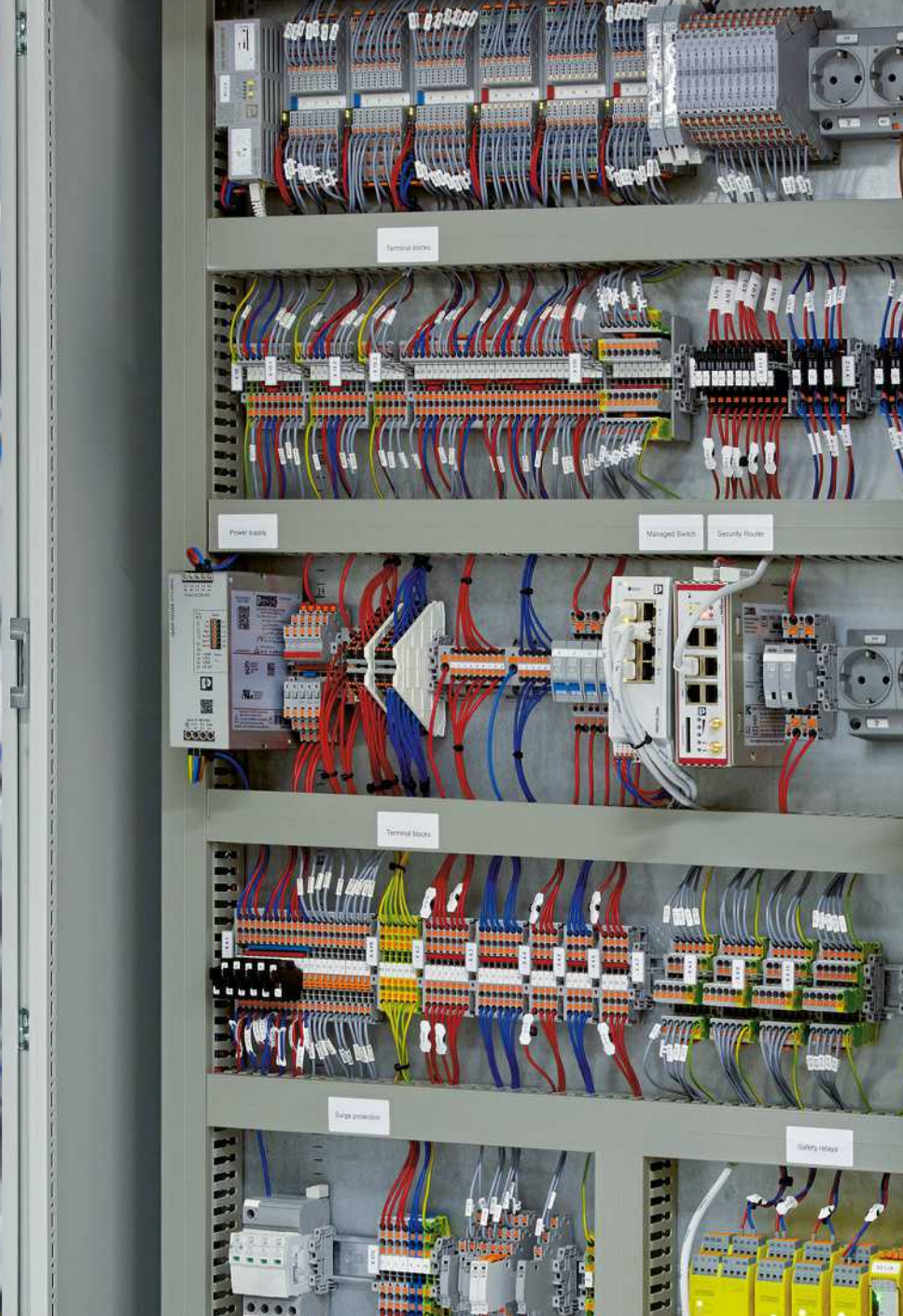


COMPLETE line



# Maschinenbau

Produkte und Lösungen für Ihren Erfolg



# Ihr starker Partner für den Maschinenbau

Der Maschinenbau ist ein globaler und sehr dynamischer Markt. Der Wettbewerb, in dem Sie als Anbieter stehen, ist hart. Es geht für Sie darum, den Anforderungen Ihrer Kunden zu entsprechen und ein Produkt- und Leistungsangebot zu entwickeln, das Sie nachhaltig wettbewerbsfähig macht. Dabei stehen Wirtschaftlichkeit, Qualität, Flexibilität und Leistungsfähigkeit Ihrer Maschinen im Vordergrund. Phoenix Contact bietet Ihnen ein umfassendes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen – der entscheidende Beitrag zu Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

 Webcode: #1255

## Mehr erfahren mit dem Webcode

Die Webcodes in dieser Broschüre führen Sie zu detaillierten Informationen. # und vierstellige Zahlenfolge einfach in das Suchfeld auf unserer Webseite eingeben.

 Webcode: #1234 (Beispiel)

Oder nutzen Sie den Direktlink:  
[phoenixcontact.com/webcode/#1234](https://phoenixcontact.com/webcode/#1234)



## Inhalt

---

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Maschinenbau hat bei uns Tradition | 4 |
|------------------------------------|---|

---

|   |   |
|---|---|
| COMPLETE line – die Komplettlösung für den Schaltschrank und das Feld | 6 |
|---|---|

---

|                        |    |
|------------------------|----|
| Funktionale Sicherheit | 10 |
|------------------------|----|

---

|                        |    |
|------------------------|----|
| Maschinenverfügbarkeit | 16 |
|------------------------|----|

---

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Weltweite Kommunikation | 22 |
|-------------------------|----|

---

|   |    |
|---|----|
| Betriebsdatenerfassung und Visualisierung | 28 |
|---|----|

---

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Produktionszeiten verkürzen | 34 |
|-----------------------------|----|

---

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Teilevielfalt reduzieren | 42 |
|--------------------------|----|

---

|                        |    |
|------------------------|----|
| Modularer Maschinenbau | 48 |
|------------------------|----|


---

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Weltweiter Service und Support | 54 |
|--------------------------------|----|

---

# Maschinenbau hat bei uns Tradition

Phoenix Contact ist eng mit der Maschinenbauindustrie verbunden. Unser hauseigener Maschinenbau unterstützt mit 180 Mitarbeitenden alle entwickelnden und produzierenden Geschäftsbereiche weltweit. Dadurch sind uns Ihre täglichen Herausforderungen bestens bekannt. Das Leistungsportfolio reicht dabei von der Erstellung manuell bedienbarer Vorrichtungen bis hin zu komplexen Fertigungssystemen. Gemeinsam entwickeln wir hochwertige Produktionsmittel, innovative Lösungen und moderne Fertigungstechnologien.

 Webcode: #1255



### Damals

Um unabhängig von Dienstleistern zu sein, hatte Phoenix Contact schon 1968 einen eigenen Maschinenbau am Standort Blomberg.



### Heute

Der heutige Maschinenbau unterstützt alle Geschäftsbereiche von Phoenix Contact weltweit mit technologisch führenden Lösungen.

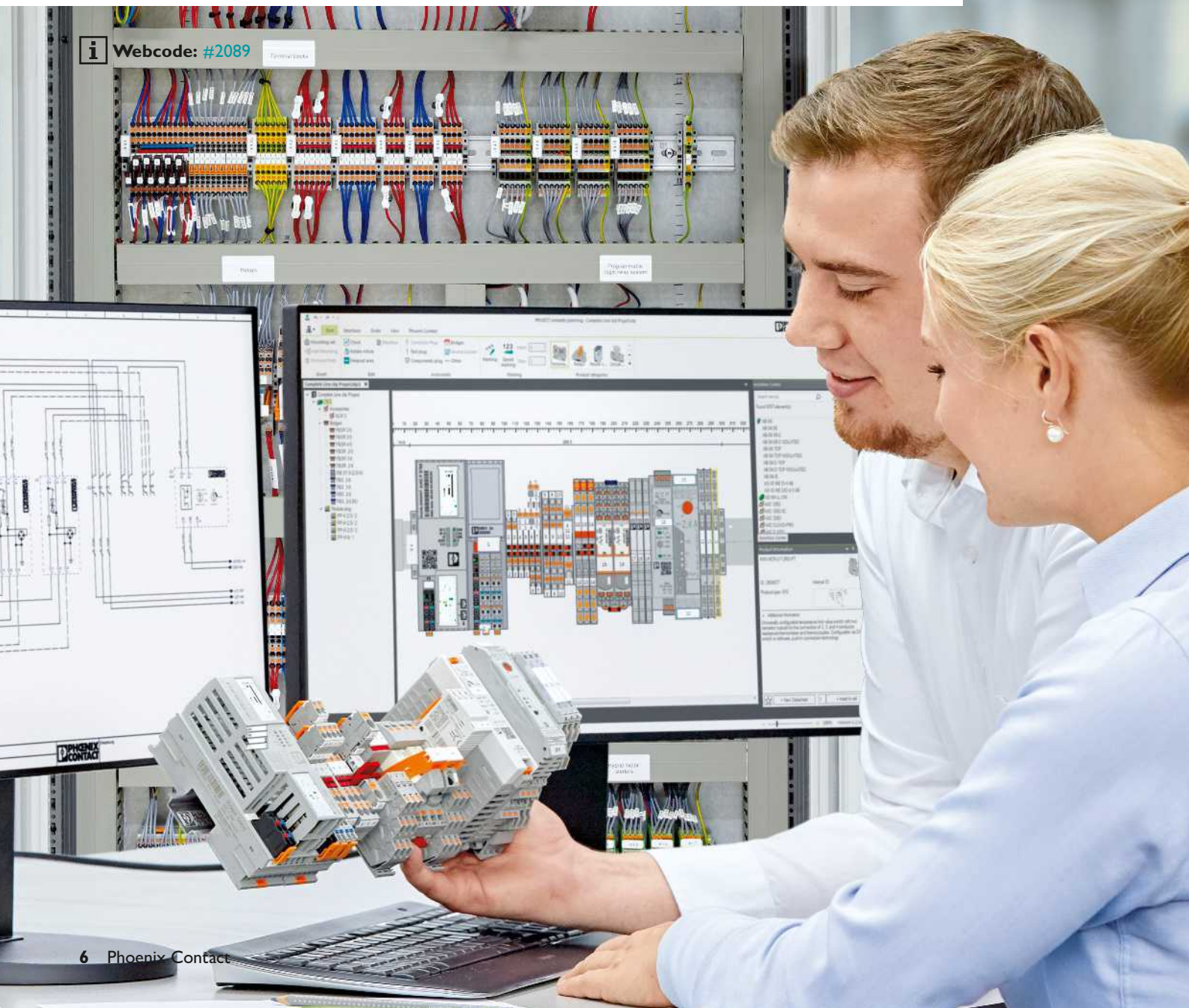


### In Zukunft

Auch in Zukunft gestalten wir wichtige Trends und Entwicklungen im Maschinenbau maßgeblich mit.

# COMPLETE line – die Komplettlösung für den Schaltschrank und das Feld

COMPLETE line ist ein System aus technologisch führenden, aufeinander abgestimmten Hard- und Software-Produkten, Beratungsleistungen und Systemlösungen für die Optimierung Ihrer Prozesse im Schaltschrankbau. Für Sie werden Engineering, Beschaffung, Installation und Betrieb so deutlich einfacher.



## Ihre Vorteile im Detail:



### Umfangreiches Produktportfolio

Mit COMPLETE line bieten wir Ihnen ein komplettes Produktportfolio an technologisch führenden Produkten. Dazu zählen u. a.:

- Steuerungen und I/O-Module
- Stromversorgungen und Geräteschutzschalter
- Reihenklemmen und Verteilerblöcke
- Relaismodule und Motorstarter
- Trennverstärker
- Sicherheitstechnik
- Überspannungsschutz
- Schwere Steckverbinder



### Intuitive Handhabung

Dank einfacher, intuitiver Handhabung der aufeinander abgestimmten Hardware-Komponenten sparen Sie Zeit bei Montage, Inbetriebnahme und Wartung. Mit der Push-in-Anschluss-technik verdrahten Sie Applikationen schnell und werkzeuglos. Im breiten, technologisch führenden Produktportfolio finden Sie immer das richtige Produkt für Standard- oder Sonderanwendungen.



### Zeit sparen im gesamten Engineering-Prozess

Die Planungs- und Markierungs-Software clipx ENGINEER begleitet den kompletten Prozess der Schaltschrankerstellung. Das Programm bietet eine intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche und ermöglicht die individuelle Planung, automatische Prüfung und direkte Bestellung von Klemmenleisten.



### Reduzierte Logistikkosten

Geringere Teilevielfalt durch standardisiertes Markierungs-, Brückungs- und Prüfzubehör. Im COMPLETE line-System sind Produkte, Design und Zubehör so aufeinander abgestimmt, dass Sie von größtmöglicher Wiederverwendbarkeit profitieren und so Ihre Logistikkosten senken.



### Optimierte Prozesse im Schaltschrankbau

Vom Engineering bis zur Fertigung unterstützt COMPLETE line Sie dabei, Ihre Schaltschrankfertigung so effizient wie möglich zu gestalten. So entsteht Ihr individuelles Konzept zur Optimierung Ihrer Prozesse im Schaltschrankbau. Dank unserer Klemmenleistenfertigung können Sie auch Auftragsspitzen flexibel handhaben oder fertig bestückte Tragschienen just-in-time Ihrer Schaltschrankfertigung zuführen.



### Der neue Standard für den Schaltschrank

Entdecken Sie das umfangreiche COMPLETE line-Produktportfolio und erfahren Sie mehr zu COMPLETE line und Ihren Komplettlösungen für den Schaltschrank.

Besuchen Sie uns auf unserer Webseite: [phoenixcontact.com/completeline](https://phoenixcontact.com/completeline)

# Technologisch führende Produkte für den Maschinenbau

Als Herz einer Maschine versorgt, steuert, schützt und monitort immer ein passender Schaltschrank sämtliche Anwendungen. Um alle notwendigen Anwendungen im Maschinenbau ganzheitlich und aufeinander abgestimmt aufzubauen, bietet COMPLETE line ein breites Produktportfolio. Hierfür sind nicht nur zahlreiche Lösungen für den Einsatz im Schaltschrank, sondern auch Geräte und Komponenten mit IP67-Schutz für den Einsatz im Feld erhältlich.



Steuern

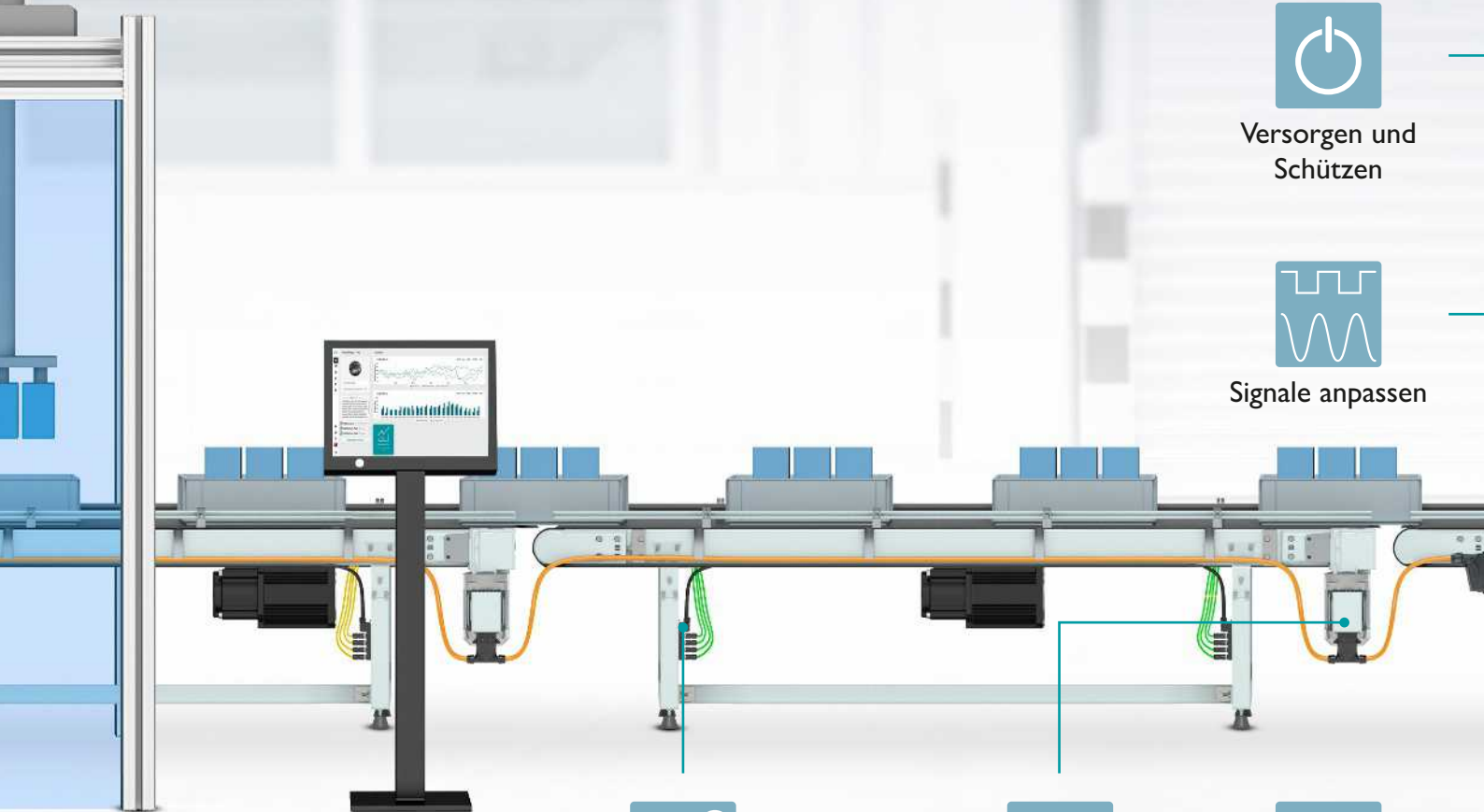


Versorgen und Schützen



Signale anpassen

 Webcode: #3097



Kommunizieren  
im Feld

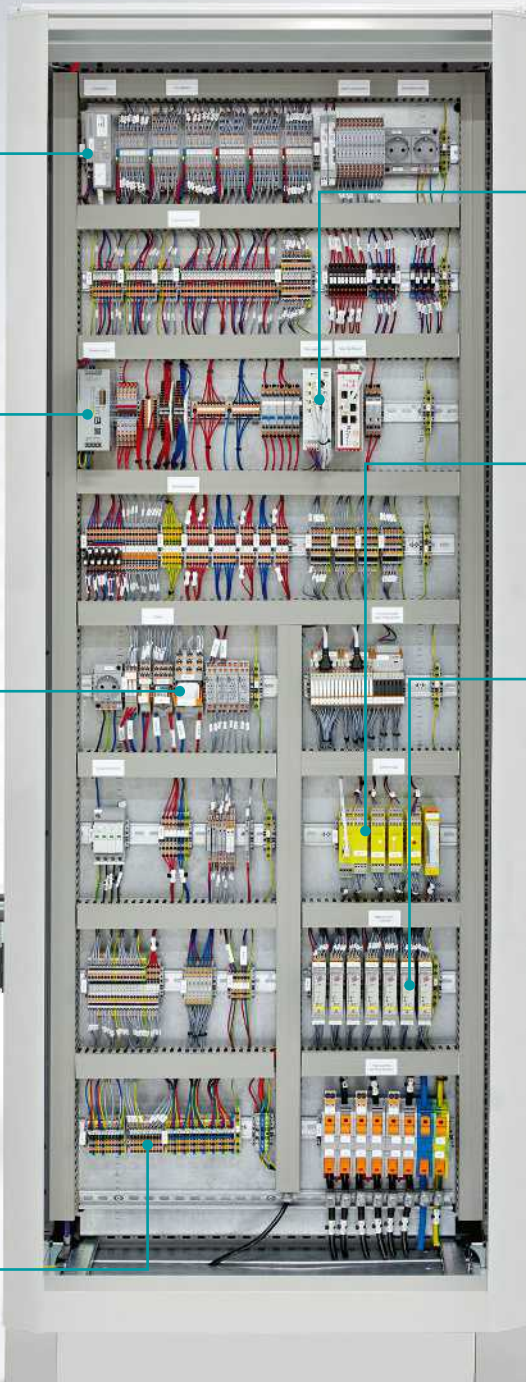


Versorgen und  
Schützen im Feld



Verbinden





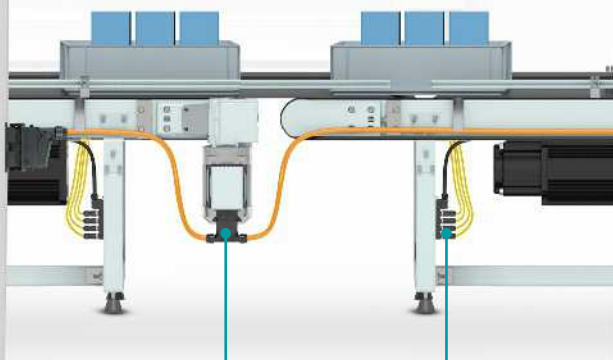
Sicher  
kommunizieren



Funktionale Sicherheit



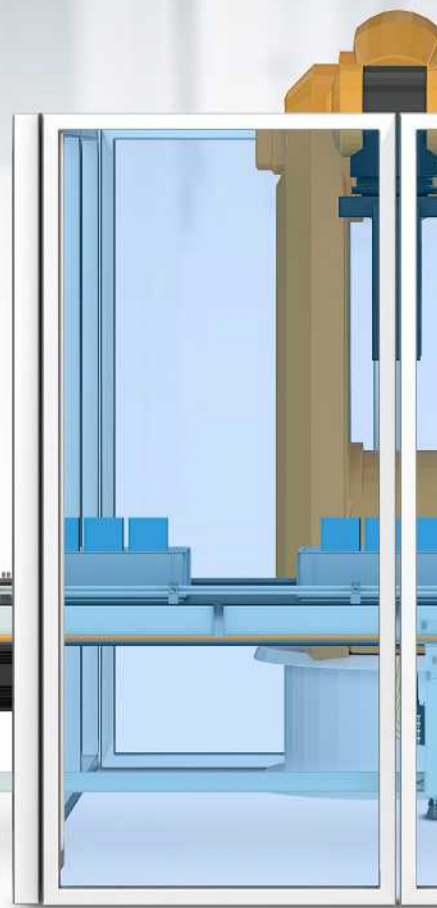
Lasten schalten



Verbinden  
im Feld




Signale  
übertragen  
im Feld



# Funktionale Sicherheit

## Integrieren Sie Sicherheitstechnik einfach in Ihre Maschinen

Im Maschinenbau kommt der Sicherheitstechnik eine enorm große Bedeutung zu. Sie verhindert, dass das Bedienpersonal gefährdet oder die Maschine beschädigt wird. Mit der Norm EN ISO 13849-1 zur funktionalen Sicherheit werden die Anforderungen der Maschinenrichtlinie erfüllt. Dadurch ergeben sich nicht nur erhöhte Anforderungen an die Realisierung von Sicherheitsfunktionen, sondern auch neue Chancen für Sie als Maschinenbauer.

 Webcode: #3098

### Dienstleistungen für die Maschinensicherheit

Mit unseren umfangreichen und zertifizierten Dienstleistungen helfen wir Ihnen, alle Anforderungen an die Sicherheit Ihrer Maschinen umzusetzen.

- Beratung zum Weg zur CE-Kennzeichnung
- Risikobeurteilung, SISTEMA
- Seminare und Workshops
- Safety-Hotline +49 5235 3-11000

 Webcode: #1075



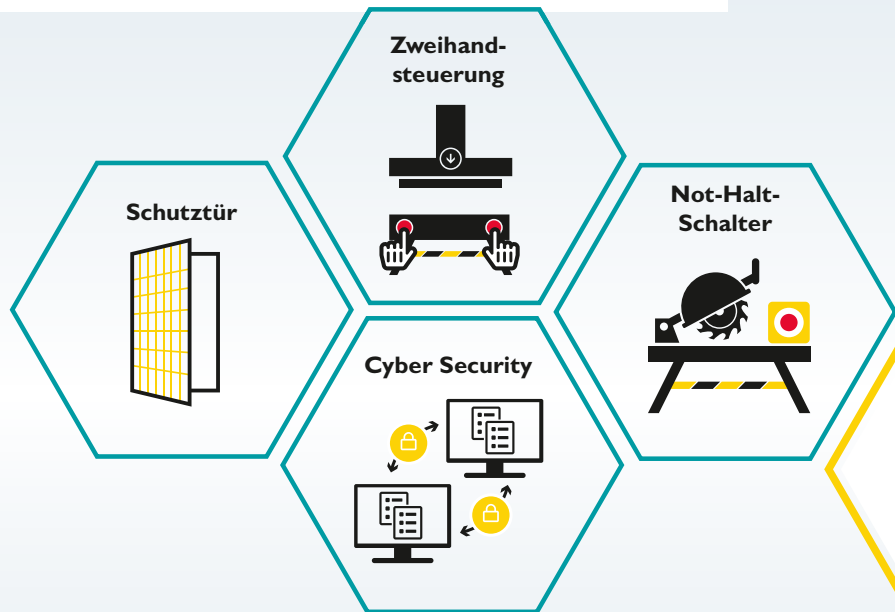


## Funktionale Sicherheit

# Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema funktionale Sicherheit im Maschinenbau. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, Maschinen sicherheitsgerichtet auszulegen.

 Webcode: #3098



### Optimale Auslegung der Sicherheitsfunktionen

Normenkonforme und wirtschaftliche Auslegung der Sicherheitsfunktionen für einen sicheren Betrieb der Maschine.



### Ganzheitliche Unterstützung in allen Sicherheitsfragen

Kompetente Unterstützung für den gesamten Sicherheitslebenszyklus einer Maschine, von der Planung bis hin zum Betrieb.



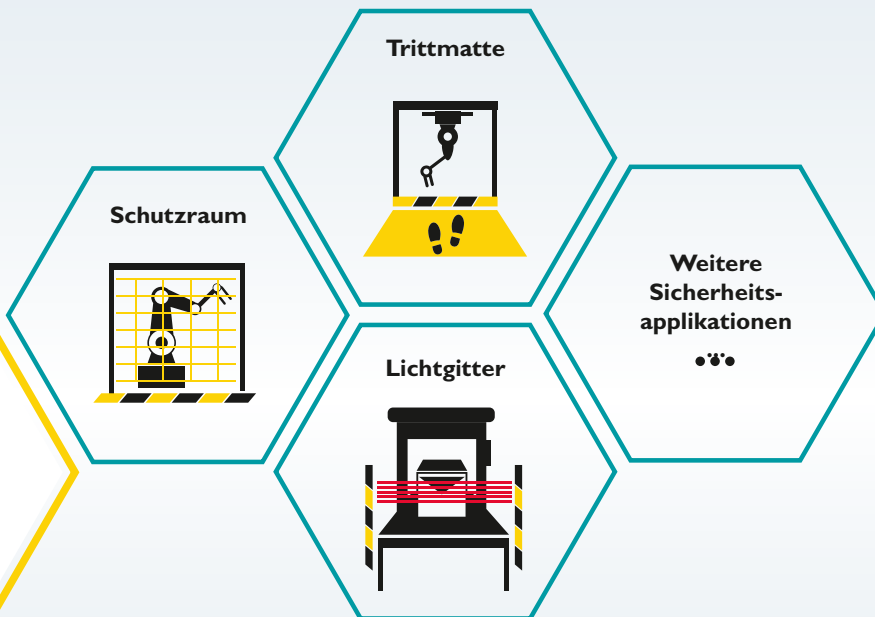


13849-1 | EN IEC 62061  
EN IEC 61508

Maschinen sicher und  
 normkonform planen



Die Sicherheitsbetrachtung ist  
 die Grundlage für die optimale Auslegung  
 der Sicherheitsfunktionen. Damit  
 reduzieren Sie Ihre Aufwände  
 in der Montage und  
 der Inbetriebnahme deutlich.



### Durchgängige Dokumentation

Eine durchgängige und normen-  
konforme Dokumentation ist die  
Voraussetzung für eine nachweisbare,  
rechtliche Absicherung.



### Schnelle Inbetriebnahme und Abnahme

Eine optimale Auslegung der  
Sicherheitsfunktionen führt zu einer  
schnellen Inbetriebnahme und Abnah-  
me der Maschine.

## Funktionale Sicherheit

# Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Für Sicherheitsanwendungen im Maschinenbau bietet Phoenix Contact ein umfangreiches Portfolio an SIL-zertifizierten Produkten, von Sicherheitsschaltern über Sicherheitsschaltgeräte bis hin zu netzwerkfähigen Safety-Lösungen. Alle Produkte lassen sich besonders einfach installieren und konfigurieren. Dadurch profitieren Sie von einer schnellen und wirtschaftlichen Umsetzung sicherheitsgerichteter Anwendungen.

**i** Webcode: #3098



### Überwachung von Schutztüren

Nutzen Sie unsere berührungslosen Sicherheitsschalter mit RFID-Technologie für die intelligente Schutztür- und Positionsüberwachung.

**i** Webcode: #1940



### Sicher Stillsetzen

Phoenix Contact bietet ein großes Portfolio an Not-Halt- und Not-Aus-Schaltern für Standardapplikationen und individuelle Sicherheitslösungen. Setzen Sie Ihre Anlage im Notfall sicher still oder schalten Sie Ihre Anlage sicherheitsgerichtet ab.

**i** Webcode: #2859



### Sicherheit für jede Funktion

Benötigen Sie eine geringe Anzahl an Sicherheitsfunktionen, steht Ihnen eine große Vielfalt an Sicherheitsrelais zur Verfügung. Mit unseren Drehzahl- und Stillstandswächern überwachen Sie Geschwindigkeiten von drehenden Teilen in Ihren Anlagen und Maschinen.

**i** Webcode: #0494

## Sichere Signale erfassen und ausgeben

Integrieren Sie funktionale Sicherheit in Ihr favorisiertes Netzwerk. Unsere SafetyBridge Technology ermöglicht die einfache und netzwerkunabhängige Realisierung dezentraler Sicherheitslösungen, auch ganz ohne Sicherheitssteuerung.

**i** Webcode: #1258



## Überwachung mehrerer Sicherheitsfunktionen

Das konfigurierbare Sicherheitssystem PSRmodular ist eine flexible Sicherheitslösung zur Überwachung Ihrer Maschine oder Anlage inklusive der Überwachung von Motion- und Analogwertdaten.

**i** Webcode: #1257

## Sichere Signale im Feld erfassen und ausgeben

Mit der sicheren IP67-I/O-Box AxioLine E verarbeiten Sie sichere Ein- und Ausgänge außerhalb des Schaltschranks. Das PROFIsafe-Protokoll wird dabei über IO-Link in das Standardnetzwerk übertragen.

**i** Webcode: #2209



## Modulare Sicherheitssteuerung


Erweitern Sie den Funktionsumfang Ihrer PLCnext Control und realisieren Sie sichere Anwendungen bis SIL 3 / PL e. Unser sicheres SPS-Erweiterungsmodul ergänzt Ihre PLCnext Control zu einer PROFIsafe-fähigen Sicherheitssteuerung.

**i** Webcode: #1543

Maschinenverfügbarkeit

## Vermeiden Sie kostspielige Ausfallzeiten Ihrer Maschinen

Für Sie und Ihre Kunden ist nichts teurer als eine stehende Maschine. Stillstandszeiten führen schließlich zu Produktionsausfällen und verursachen enorme Kosten. Aus diesem Grund hat Maschinenverfügbarkeit für Sie hohe Priorität. Um Stillstandszeiten und Produktionsausfälle zu vermeiden, sind zuverlässige Bauteile und die hohe Verfügbarkeit Ihrer Maschine unerlässlich.

 Webcode: #3099





WEISS  
DE 78604  
698 210  
24V= IP43  
Class 2 Type  
100mA -20°C

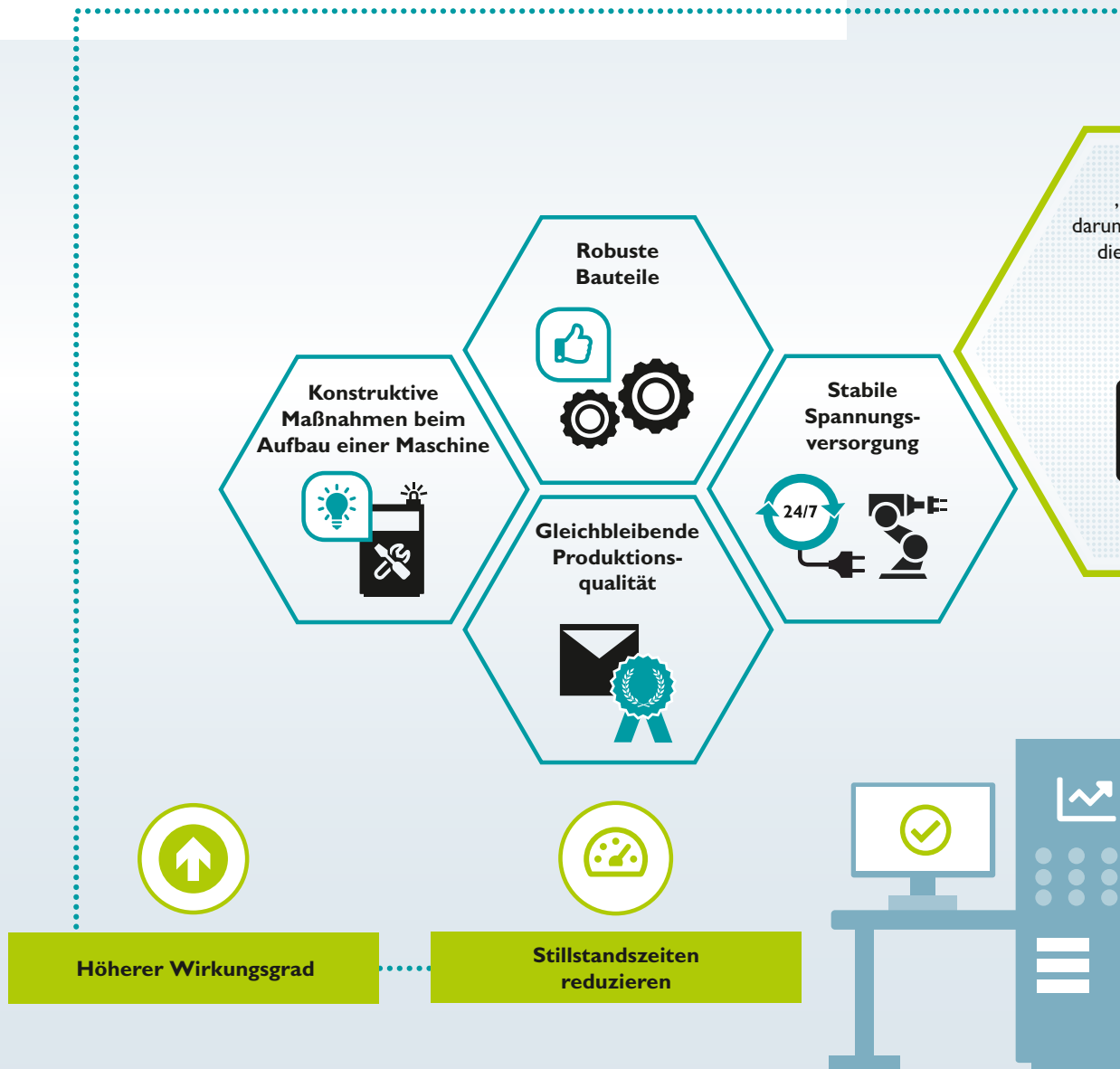
MA 8D21 IND.  
CONT.EQ.  
8C21  
UL US  
LISTED  
CE  
M094

## Maschinenverfügbarkeit

# Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema Maschinenverfügbarkeit und verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, Maschinen zuverlässig zu betreiben.

 Webcode: #3099



„Maschinen sind teuer,  
sollten sie **168 Stunden**  
pro Woche zuverlässig und  
konstant laufen!“



**Eindeutige  
Fehlererkennung**



**Transparenz  
von Abläufen**



**Ressourcen-  
gerechte  
Auftragsplanung**



**Voraus-  
schauende  
Wartung**



**Zuverlässige und  
sekundengenaue Technik**



**Effizienzsteigerung**



# Maschinenverfügbarkeit

## Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Mit Produkten, die die Verfügbarkeit und somit die Produktivität Ihrer Maschine unterstützen, fördern wir Ihre Wettbewerbsfähigkeit als Maschinenbauer. Die Geräte sichern lange Betriebszeiten und eine Produktion rund um die Uhr. Dadurch vermeidet Ihr Kunde Stillstandszeiten und teure Produktionsausfälle. Wir bieten Ihnen Überspannungsschutz, Geräteschutzschalter, technologisch wegweisende Stromversorgungen und innovative Schaltgeräte.

**i** Webcode: #3099



### Vor Überspannungen schützen

Überspannungen gefährden Maschinen bis hin zur Zerstörung wichtiger Funktionsgruppen. Erhöhen Sie die Sicherheit und Verfügbarkeit mit wirkungsvollem Überspannungsschutz in der Einspeisung, als Endgeräteschutz und vor den Signalschnittstellen.

**i** Webcode: #0291

### Stromkreise selektiv absichern

Mit Geräteschutzschaltern sichern Sie Ihre Betriebsmittel einzeln ab, egal ob Magnetventile, Servomotoren oder Industrie-PCs. Im Fehlerfall wird nur der betroffene Aktor oder Sensor abgeschaltet. Alle anderen Anlageanteile bleiben in Funktion. Durch verschiedene Technologien und Bauformen bieten wir Ihnen für jede Anwendung die passende Lösung.

**i** Webcode: #0156

### Versorgen und schützen

Kompakt, robust und immer zuverlässig: Die neuen TRIO POWER-Stromversorgungen bieten eine kompakte Bauweise, einfache Handhabung sowie smarte Diagnosefunktionen. Ein optional integrierter Geräteschutzschalter und eine IO-Link-Schnittstelle zur Diagnose und Parametrierung machen TRIO POWER zu einem Allrounder für den Maschinen- und Anlagenbau.

**i** Webcode: #0497

## Zuverlässig versorgen mit SFB Technology

Die leistungsstarken Stromversorgungen mit SFB Technology, präventiver Funktionsüberwachung und anpassbaren Einstellungen sichern die Verfügbarkeit Ihrer Anlage. QUINT POWER ist optional mit integrierter IO-Link-Schnittstelle erhältlich. So können alle relevanten Betriebsdaten der Stromversorgung dem übergeordneten Automatisierungssystem zur Verfügung gestellt werden.

**i** Webcode: #0151

### SFB Technology <sup>3</sup>

Designed by Phoenix Contact

## Halbleiterschütze zur Ansteuerung von DC-Motoren

Elektronische Lastrelais und Wendelastrelais ermöglichen das schnelle Schalten von mechanisch kommutierten Gleichstrommotoren. Unsere Wendelastrelais schalten und bremsen Gleichstrommotoren bis 24 V/10 A verschleißfrei.

**i** Webcode: #3346

### CONTACTRON Hybrid Technology <sup>3</sup>

Designed by Phoenix Contact

## Drehstrom-Asynchronmotoren effizient betreiben

Der CONTACTRON-Speed-Starter bietet den einfachen Betrieb mit unterschiedlichen Drehzahlen von Normalfahrt, Schleichfahrt und Sanftanlauf bis hin zur Energieeffizienz und Rampenfunktion.

**i** Webcode: #2820



## Unterbrechungsfrei versorgen

Zuverlässige Stromversorgung, auch wenn das Versorgungsnetz wegbleibt: Dank IQ Technology denkt die intelligente unterbrechungsfreie Stromversorgung mit und informiert Sie, sobald es erforderlich ist. Mit ihrer integrierten Schnittstelle für PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT® oder USB kann sie einfach und flexibel in etablierte Netzwerke eingebunden werden.

**i** Webcode: #0154

## Motoren wirtschaftlich schützen

Der CONTACTRON-Motormanager überwacht Motoren auf Über- und Unterlast, Funktion, Verschmutzung und Verschleiß. Dadurch erkennen Sie alle kritischen Lastzustände. Im Notfall schützt der Motormanager den Motor und somit auch Ihre Maschine: Das Gerät schaltet im Fehlerfall den Antrieb ab.

**i** Webcode: #1262


## Motoren clever schalten

Mit Hybridmotorstartern schalten und wenden Sie Motoren schnell und zuverlässig. Die CONTACTRON-Hybridtechnologie vereint verschleißfreie Halbleitertechnik mit robuster Relais-technik und erhöht so die Lebensdauer auf das Zehnfache gegenüber rein mechanischen Schaltgeräten. Mit dem Energieverteilungs-Board realisieren Sie funktionale Lösungen einfach und schnell.

**i** Webcode: #0568

## Weltweite Kommunikation Kommunizieren Sie weltweit mit Ihren Maschinen

Durch den globalen Einsatz von Maschinen wird die weltweite Kommunikation mit Maschinen immer wichtiger, denn so können Sie teure Serviceeinsätze vor Ort vermeiden. Darüber hinaus verlangt die moderne Produktion Netzwerke, die den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Prozessen und Maschinen ermöglichen. Industrial Ethernet ist der schnelle Kommunikationsstandard für eine integrierte Kommunikation zwischen Bürobereich und Produktionsebene.

 Webcode: #3100



### Dienstleistungen für Security und industrielle Kommunikation

Wir bieten Ihnen ein breit gefächertes Portfolio an Dienstleistungen im Umfeld der Industrial Security und industriellen Kommunikation. Wir beraten Sie individuell, unterstützen bei der Konfiguration und Inbetriebnahme, vermitteln Ihnen die gewünschten Kompetenzen und sind auch im Problemfall für Sie da.



> PH1



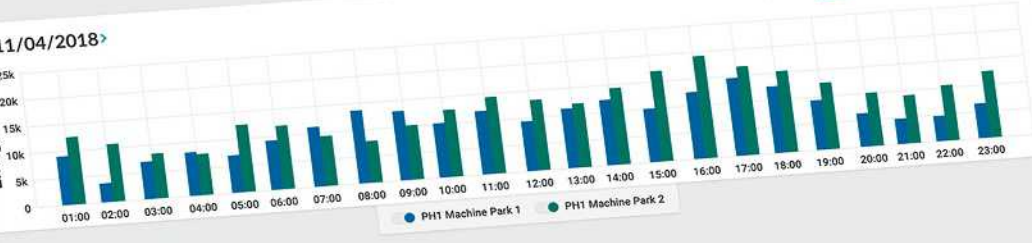
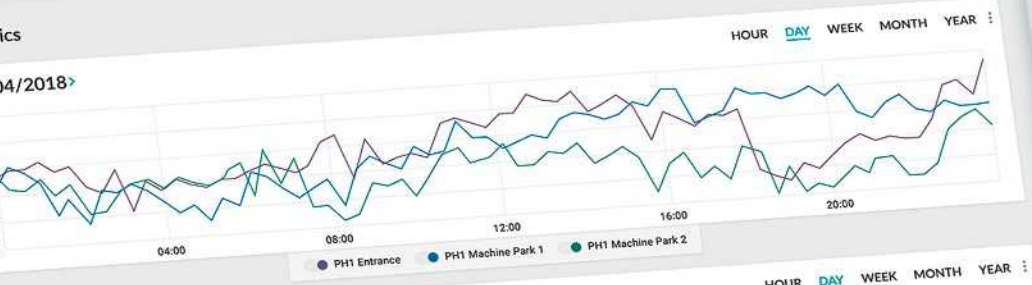
Hall 1

erstr. 34, Bad Pyrm...

**B I U** [List Icon] [List Icon] [List Icon]

In Production Hall 1 the following parts are monitored: The entrance area, the machine park 1 and the machine park 2. Machine park 1 consists of all machinery related to the housing production whereas Machine park 2 contains the electronics and the final assembly of all

- PH1 Entrance Phoenix, Bad Pyrmont
  - PH1 Machine Park 1 Phoenix...
  - PH1 Machine Park 2 Phoenix...
- [ASSIGN NEW DEVICE](#)



**NEW ANALYSIS**  
Create a new Analytics Widget.

## Weltweite Kommunikation

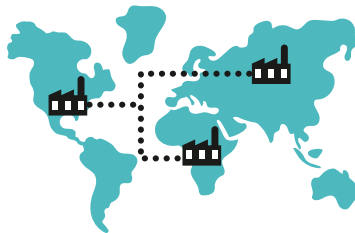
# Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema weltweite Kommunikation mit Maschinen und verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht auf Maschinen weltweit zugreifen zu können.

**i** Webcode: #3100

### Weltweite Vernetzung von Maschinen

Vernetzen Sie Maschinen weltweit miteinander. Dadurch können Sie Produktionsdaten standortunabhängig erfassen und austauschen. Damit haben Sie Fertigungsdaten, wie z. B. Maschinenstatus und Maschinenauslastung, weltweit im Blick und können somit Ihre Fertigungskapazitäten optimieren.



### Sicherer Datenaustausch

Schützen Sie Ihre Maschinen und Ihr Netzwerk vor unautorisierten Zugriffen durch Personen oder Schad-Software. Dadurch werden Maschinenausfälle, Sabotage oder Datenverlust verhindert, die sonst einen hohen wirtschaftlichen Schaden verursachen.

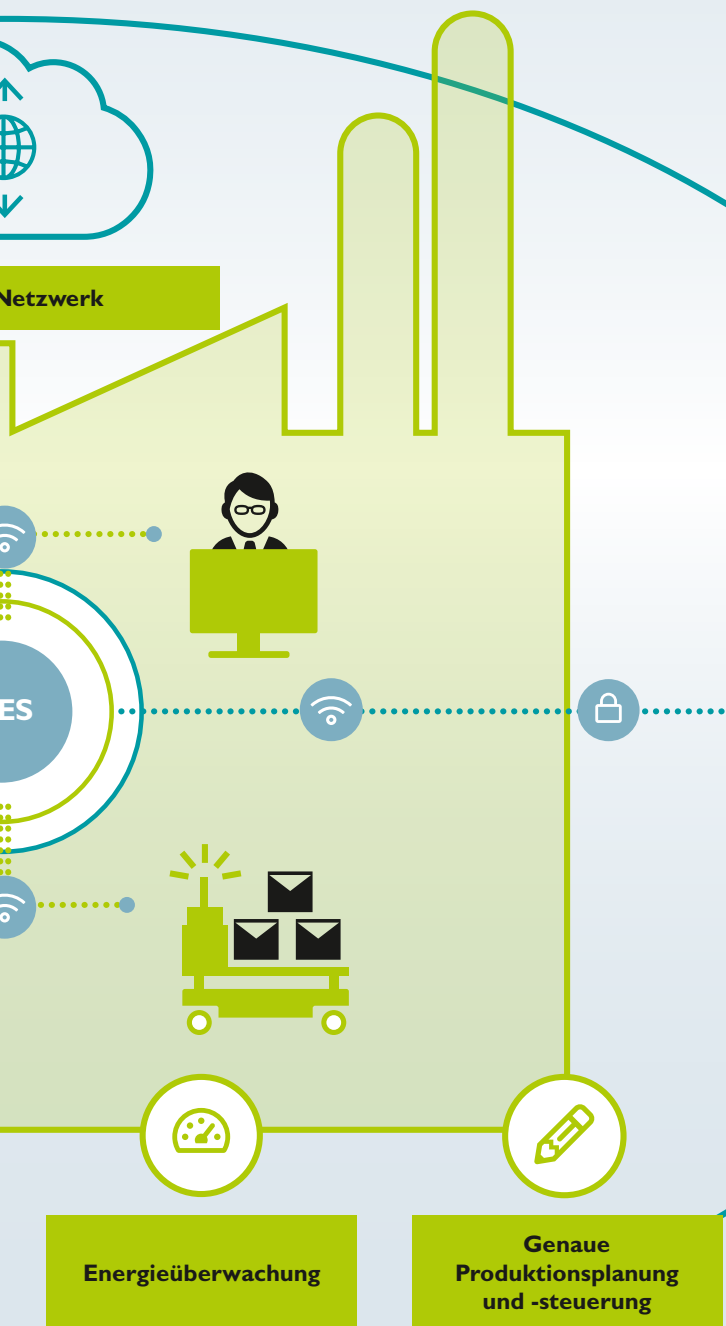


Lokales M

Predictive Maintenance

Vernetzung aller Maschinen und Flurfahrzeuge





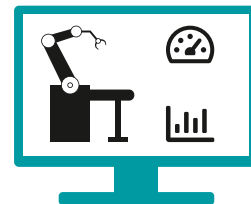
### Remote-Service

Reduzieren Sie teure Stillstandszeiten mit Remote-Service. Dadurch erhöhen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Maschinen. Sparen Sie weltweite Serviceeinsätze, denn entlegene Maschinen und Anlagen können per Fernzugriff gewartet und zurückgesetzt werden. Darüber hinaus können Sie Wartungs- und Reparaturzyklen einfach per Fernwartung planen und durchführen.



### Datengetriebene Entwicklungsoptimierung

Erhalten Sie über den gesamten Maschinenlebenszyklus wertvolle Informationen über den Betrieb, die Auslastung und Störungen. Um Ihre Maschinen zu optimieren und um Neuentwicklungen von Maschinen voranzutreiben, nutzen Sie diese Daten.



# Weltweite Kommunikation

## Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Modems und Router verbinden Sie weltweit mit Ihren Maschinen zur effizienten Fernwartung, kontinuierlichen Datenerfassung und automatischen Frühwarnmeldung. Mit Switches und Access Points bauen Sie leistungsfähige Ethernet-Netzwerke auf. Security-Router und Firewalls garantieren Datensicherheit und schützen Ihre Maschine vor unbefugten Zugriffen und Manipulationen.

**i** Webcode: #3100



### Montagefreundliche Netzwerkinfrastruktur

Ethernet-Patch-Panel ermöglichen Ihnen eine einfache und schnelle Verbindung ins Feld. Sie erhalten diese mit unterschiedlichen Anschlusstechniken und als Varianten mit Überspannungsschutz und Power-over-Ethernet-Injektor.

**i** Webcode: #1997



### Weltweit auf Daten zugreifen

Mit Routern verbinden Sie sich per leistungsfähiger Datenverbindung oder Mobilfunk weltweit mit Maschinen. Mit mGuard Secure Remote Service erhalten Sie zudem ein gehostetes, schlüsselfertiges und sicheres Portal zur cloudbasierten Fernwartung, das Sie mit dem Cloud Client, dem TC Router oder dem mGuard nutzen können.

**i** Webcode: #0499



### Netzwerk und Daten schützen

Die mGuard-Security-Router schützen Ihre Maschine und Ihr Netzwerk vor unautorisierten Zugriffen durch Personen oder Schad-Software. Durch die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit wird ein Datendurchsatz von nahezu 1000 MBit/s erreicht. So vermeiden Sie ungeplante Stillstandszeiten durch Netzwerkausfälle oder die schädliche Nutzung von Systemschwächen.

**i** Webcode: #1270

## Daten im Feld verteilen

Die Switches in Schutzart IP65/IP66/IP67 sind kompakt und robust für die Feldinstallation. Die innovative M12-Verbindungstechnologie mit Push-Pull-Schnellverriegelungssystem sorgt außerdem für eine einfache Montage und ein hohes Maß an Robustheit gegen mechanische Beanspruchung.

**i** Webcode: #2258



## Daten im Netzwerk verteilen

Ethernet Switches sind die Kommunikationsknotenpunkte Ihres industriellen Netzwerks. Sie sorgen für einen zuverlässigen und effizienten Datenaustausch und können die Robustheit Ihres Netzwerks sicherstellen. Ob Managed oder Unmanaged Switch – wir bieten Ihnen die passende Lösung.

**i** Webcode: #2258



## Mobile Maschinenteile per WLAN anbinden

Mit dem Funkmodul WLAN 1100 installieren Sie ein schnelles, stabiles WLAN-Netz ganz einfach an der Maschine. Mit integrierten Antennen und extremer Robustheit ist das platzsparende Modul bis ins Detail für Anwendungen im Maschinenbau durchdacht.

**i** Webcode: #1532

## NearFi Technology

Designed by Phoenix Contact



## Kontaktlose Energie- und Datenübertragung

Die NearFi-Koppler übertragen Energie und Echtzeit-Ethernet-Daten kontaktlos über einen Luftspalt. So werden verschleißanfällige Steckverbindungen oder Schleifringe in industriellen Anwendungen einfach ersetzt und Ausfallkosten minimiert.

**i** Webcode: #2794

## Betriebsdatenerfassung

# Zuverlässige Erfassung und Auswertung von Betriebsdaten

Um am Markt wettbewerbsfähig agieren zu können, müssen Prozesse hoch effizient sein und kontinuierlich verbessert werden. Maschinen- und Anlagendaten bilden die Entscheidungsgrundlage für die Optimierung von Maschinen- und Produktionsprozessen. Die Erhebung und Auswertung von Werten wie Durchflussmengen, elektrische Energie- und Leistungsdaten oder Temperaturen ermöglicht die vorausschauende Wartung und verbessert so die Maschinenleistung und reduziert Maschinenstillstände.

 Webcode: #3101



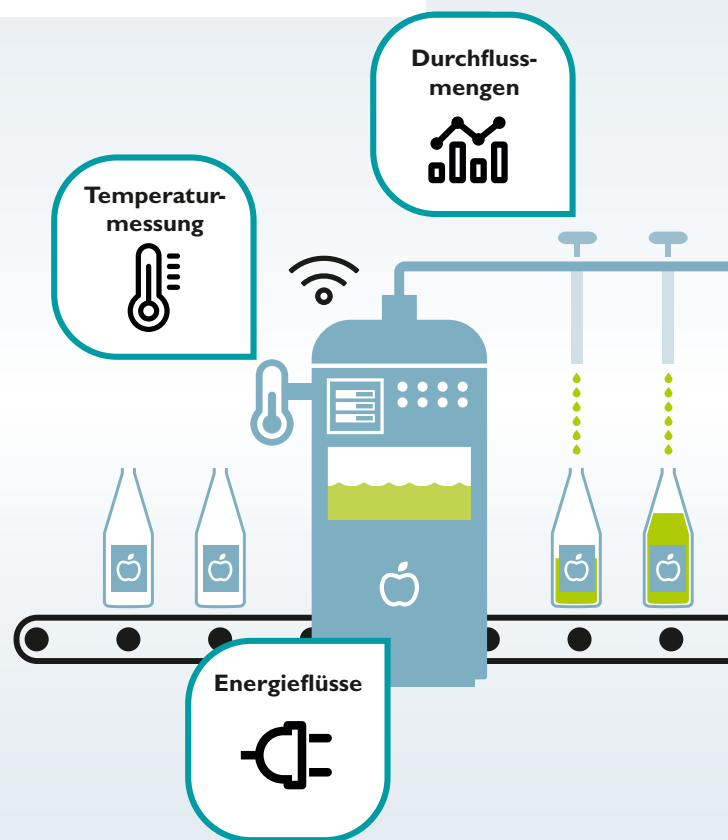
## Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema Betriebsdaten zuverlässig zu erfassen und auszuwerten. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, alle relevanten Maschinendaten jederzeit auf einen Blick zu haben.

**i** Webcode: #3101

### Smarte Daten – identifizieren und auswerten

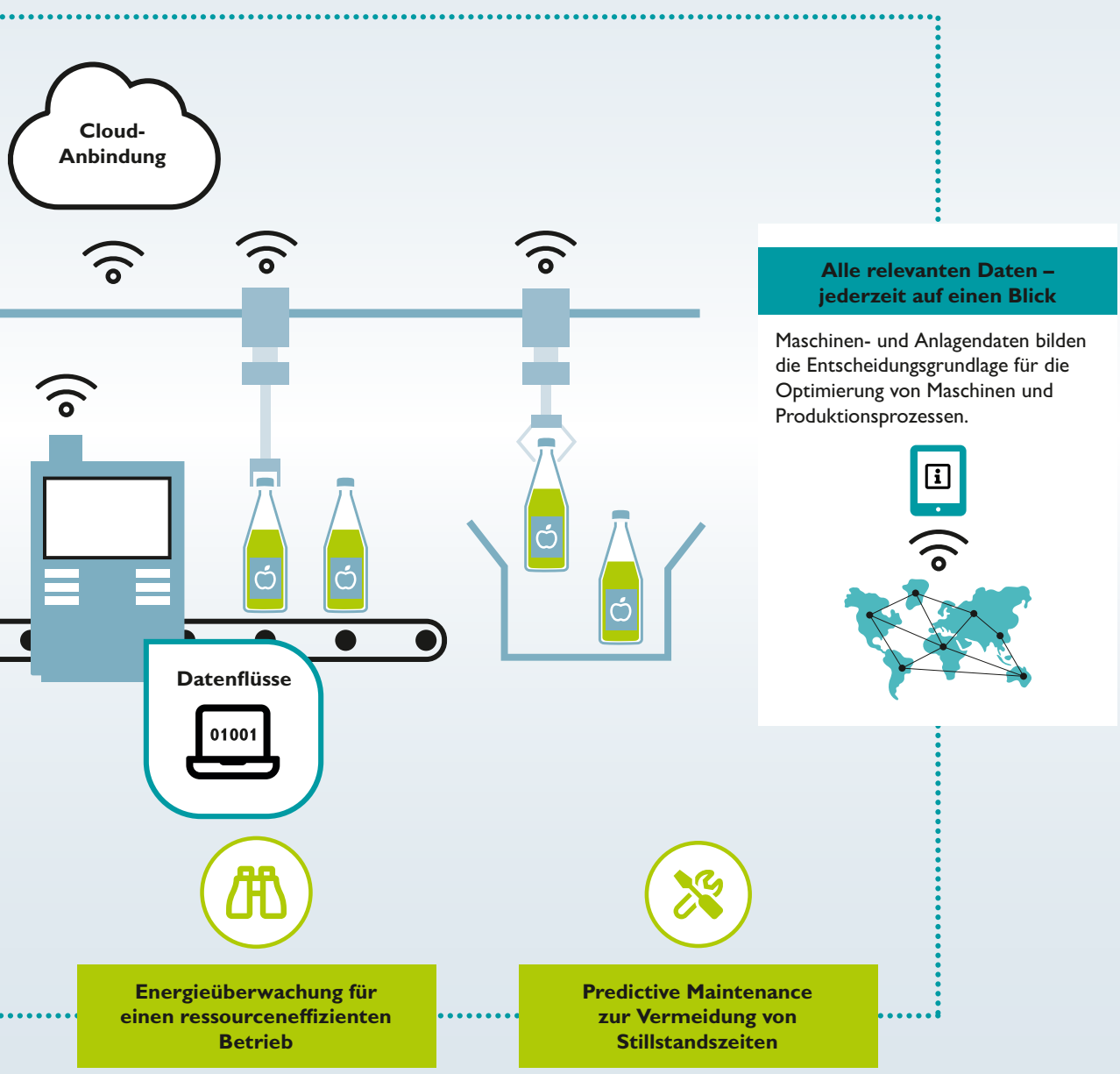
Es geht nicht darum, möglichst viele Maschinen- und Produktionsdaten zu erfassen, sondern es ist wichtig, die richtigen Kennzahlen zu identifizieren, zu erfassen und auszuwerten. Nur damit können sinnvolle Rückschlüsse auf die Fertigung gezogen werden. In der Folge sind wiederum Optimierungen in Maschinen- und Produktionsprozessen möglich.



Prozessdatenerfassung  
für Optimierung der  
Produktionsprozesse



Maschinendatenerfassung  
für Optimierung der  
Anlageneffizienz

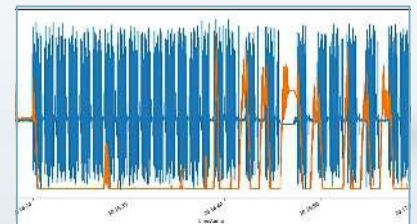
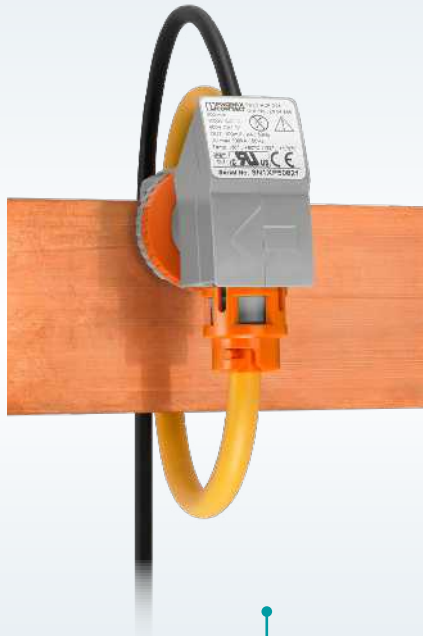


## Betriebsdatenerfassung

# Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Erfassen Sie Daten, treffen Sie Vorhersagen, verbessern Sie die Maschinenleistung: Unsere Komponenten für die Betriebsdatenerfassung bieten alles zum präzisen Wandeln, Messen, Überwachen, Anzeigen und Protokollieren von Verbrauchswerten. Darüber hinaus können diese Daten mithilfe einer Steuerung der PLCnext Control-Familie auch vorausgewertet und einfach in die Cloud übertragen werden. So haben Sie Ihre Maschinendaten im Blick, jederzeit und an jedem Ort. Für eine optimale Maschinenauslastung und -verfügbarkeit.

**i** Webcode: #3101



### Ströme messen

Mit unseren MCR-Strommessumformern erfassen Sie Gleich-, Wechsel- und verzerrte Ströme. Das Portfolio reicht von einstellbaren Geräten zur genauen Abbildung kleiner Messbereiche bis 55 A bis zu universellen Messumformern für hohe Ströme bis 600 A.

**i** Webcode: #1263

### Ströme wandeln

Für Ihre Strommessung bis 4000 A sind unsere PACT-Aufsteck- und Wickelstromwandler in unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen, Genauigkeitsklassen und Bemessungsleistungen erhältlich. Mit den PACT-Stromwandlern zum Nachrüsten profitieren Sie von einer schnellen Installation, ohne Anlagenteile demontieren zu müssen.

**i** Webcode: #1263

### Maschinen und Motoren überwachen und Anomalien erkennen

Der CONTACTRON-Maschinenmanager vereint präzise Energiemessung mit der Anzeige und Überwachung wichtiger Parameter von Motoren, Maschinen oder anderen 3-Phasen-Verbrauchern. In Kombination mit dem digitalen Service profitieren Sie von vorausschauender Wartung, frühzeitiger Anomalieerkennung und ganzheitlicher Prozessdokumentation.

**i** Webcode: #1921



## Weltweit auf Daten zugreifen

Mit Proficloud.io behalten Sie die Daten Ihrer Maschinen und Anlagen weltweit im Blick. Erstellen Sie z. B. ein individuelles Dashboard als Basis für die Auswertung und Analyse Ihrer Betriebsdaten. Auf Basis der Proficloud.io-Lösung können Sie so eine kontinuierliche Prozessverbesserung aufsetzen.



**i** Webcode: #0949

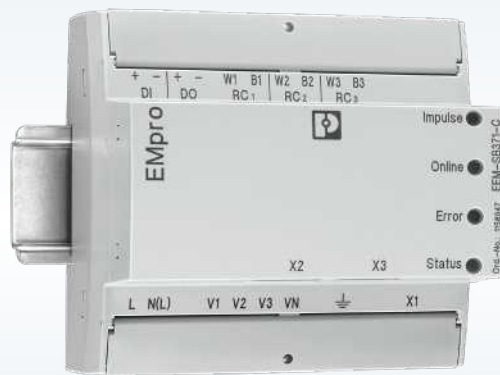
## Digital Factory now

Nutzen Sie Ihre bereits existierenden Maschinen- und Prozessdaten zur Gestaltung einer flexiblen, effizienten und nachhaltigen Produktion. Sichern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit durch den Aufbau neuer, datenzentrierter Geschäftsmodelle.

**DIGITAL  
FACTORY  
now**

**i** Webcode: #3084

PLCnext Technology <sup>®</sup>  
Designed by Phoenix Contact



## Weltweit auf Mess- und Komponentendaten zugreifen

Energy Monitoring, Management, Analytics: Mit dem Smart Service EMMA und den IoT-fähigen EMpro-Energiemessgeräten sind Sie bereit für Ihr Energiemanagement der Zukunft. Gehen Sie mit EMpro direkt ins IoT. Profitieren Sie von der cloudbasierten Datengewinnung, intuitiven Funktionen und einer aussagekräftigen Visualisierung.

**i** Webcode: #2841



## Maschinendaten erfassen und in die Cloud übertragen

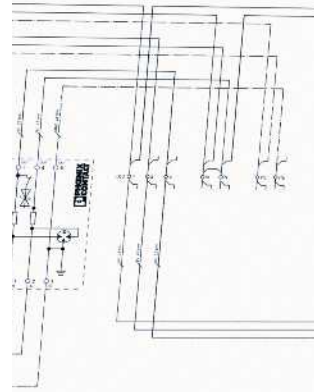
Die Steuerungen der PLCnext Control-Familie lösen nicht nur klassische Steuerungsaufgaben, sondern erfassen auch Betriebsdaten und übertragen sie vorverarbeitet z. B. in die Proficloud. Sie können neben IEC 61131-3 auch in Hochsprachen programmiert werden oder Apps aus dem PLCnext Store nutzen.

**i** Webcode: #2108

Produktionszeiten verkürzen

## Reduzieren Sie Ihre Produktionszeit durch schnelle Installation

Als Maschinenbauer stehen Sie unter zunehmendem Wettbewerbsdruck. Innovative Anschlusstechniken und professionelles Werkzeug verkürzen Ihren Installationsprozess erheblich und sorgen für ein schnelles und fehlerfreies Verdrahten. Dadurch reduzieren Sie Produktionszeiten und liefern Ihre Maschinen schneller an den Kunden aus.



**i** Webcode: #3102



### Push-X im Querschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>

Die Reihenklemmen XT 2,5... sind die ersten Klemmen mit frontalem Push-X-Anschluss. Das Portfolio besteht aus Durchgangs- und Mehrleiterklemmen sowie Funktionsvarianten zum Einsatz von Trennmessern, Stecksicherungen und Bauelementen.



**i** Webcode: #3091

**Push-X Technology** 

Designed by Phoenix Contact





## Produktionszeiten verkürzen

# Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema Produktionszeiten verkürzen. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, Maschinen schnell und einfach aufzubauen und zu installieren.

 Webcode: #3102

1

### Digitale Produktauswahl

Die Reduzierung der Produktionszeiten beginnt bereits bei der digitalen Produktauswahl. Daher ist es wichtig, dass alle Produkte vollumfänglich digital beschrieben sind.

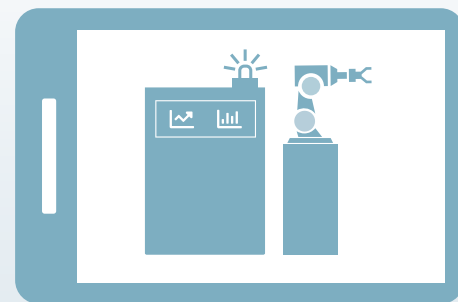


Just-in-time-Produktion

2

### Planung und Simulation der Maschine

Mit Hilfe des digitalen Zwillings der Maschine können bereits vor dem Bau alle Abläufe getestet werden. Damit werden mögliche Fehler- und Gefahrenquellen frühzeitig identifiziert und sind noch vor dem Bau der Maschine behebbar. Damit werden Produktionszeiten verkürzt und die Inbetriebnahme der Maschine beschleunigt.



Durchlaufzeiten  
minimieren

3

### Bau der Maschine

Beim Aufbau der realen Maschinen helfen Werkerassistenzsysteme, digitale Einbauanweisungen sowie innovative Anschlusstechniken und professionelles Werkzeug, die Produktionszeiten von Maschinen zu verkürzen.

Digitale Einbauanweisung durch QR-Code erhalten



Werkerassistenzsystem



Schnelles und fehlerfreies Verdrahten



Schnelle Installation



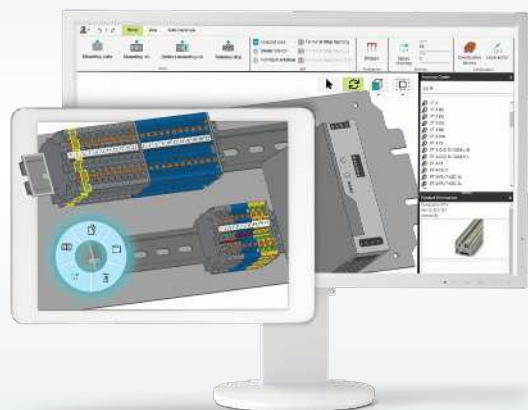
Schnellere Auslieferung

Produktionszeiten verkürzen

## Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Die Engineering-Software clipx ENGINEER begleitet den kompletten Prozess des Schaltschrankbaus. Sie übernimmt die Schaltplandaten aus allen gängigen CAE-Programmen, setzt sie in passende Produkte um und erstellt eine umfassende Projektdokumentation. Die neuen Drucksysteme vereinen Drucken und Applizieren von Markierungsmaterialien in nur einem Schritt und mit Hilfe von Werkerassistenzsystemen erhöhen Sie Ihre Produktivität im Schaltschrank- und Maschinenbau durch optimierte Arbeitsabläufe.

**i** Webcode: #3102



### Perfekte CAE Integration

Die Engineering-Software clipx ENGINEER ermöglicht es effizienter denn je, Klemmenleisten, bestückte Montageplatten und Klemmenkästen zu planen, zu bestellen und nahtlos die Daten in die Fertigung zu übertragen – an jedem Arbeitsort.

**i** Webcode: #2729



### MARKING system – Simply easy!

Wir machen Ihr Arbeitsleben einfacher – dieses Versprechen bildet die Grundlage aller industriellen Markierungs- und Kennzeichnungslösungen von Phoenix Contact. Das Portfolio des MARKING system bietet anwendungsspezifische Markierungssysteme, Markierungsmaterialien für jede Applikation, eine benutzerfreundliche Desktop-Software sowie die MARKING system App. Mit unseren individuellen Serviceleistungen stehen wir Ihnen jederzeit zur Seite.

**i** Webcode: #2986

## Werkerassistenzsysteme

Im industriellen Schaltschrankbau sind die Abläufe (nach wie vor) durch einen hohen Anteil an manuellen Arbeitsschritten geprägt. Software-gestützte Werkerassistenzsysteme führen die Anwendenden durch teilautomatisierte Prozessschritte, steuern die relevanten Ausgabegeräte und stellen die notwendigen Informationen bereit, basierend auf CAE-Daten. Das erhöht die Produktivität, steigert die Prozesssicherheit.

**i** Webcode: #3062



## Für alle Fälle das richtige Werkzeug

Ob Schneiden, Abisolieren, Crimpen, Schrauben oder Messen: Unser hochwertiges Werkzeug überzeugt durch ergonomische Form, einfache Handhabung, hohe Standzeiten und beste Arbeitsergebnisse.

**i** Webcode: #0290

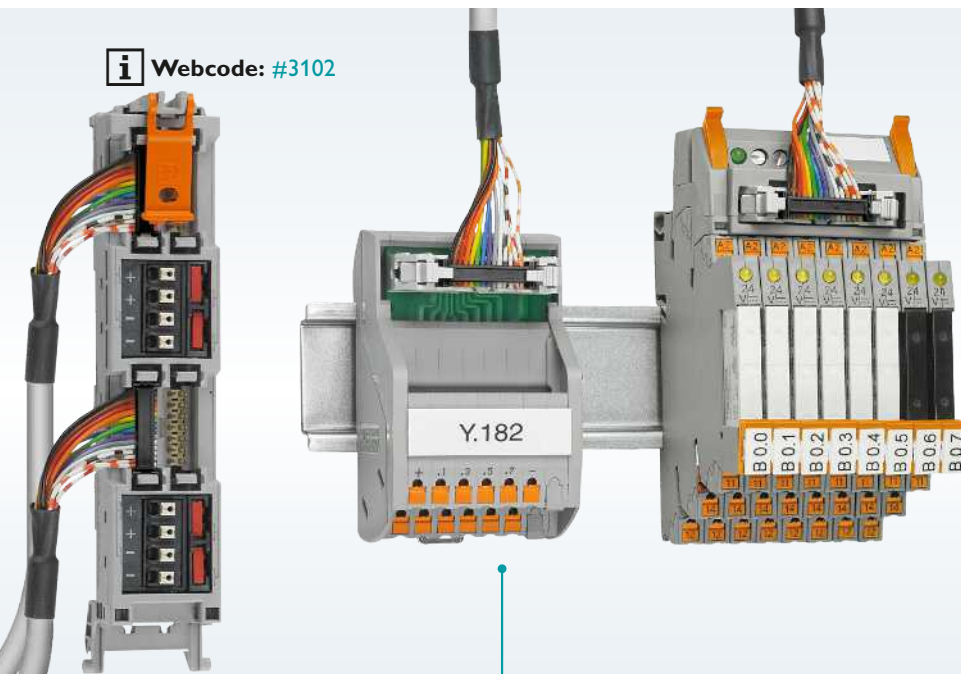


Produktionszeiten verkürzen

## Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Mit einfach und schnell zu bedienenden Anschlusstechniken wie der Push-in- und Push-X-Anschlusstechnik verringern Sie die Verdrahtungszeit und minimieren die Fehlerrate. M12-Steckverbinder mit Push-Pull-Schnellverriegelung ermöglichen auch im Feld eine schnelle und fehlerfreie Installation. Maschinen- und Schaltschrankleuchten sorgen für eine optimale Ausleuchtung in Maschinen und Schaltschränken. Mit Hilfe der Systemverkabelung verdrahten Sie effizient und fehlerfrei E/A-Baugruppen.

**i** Webcode: #3102



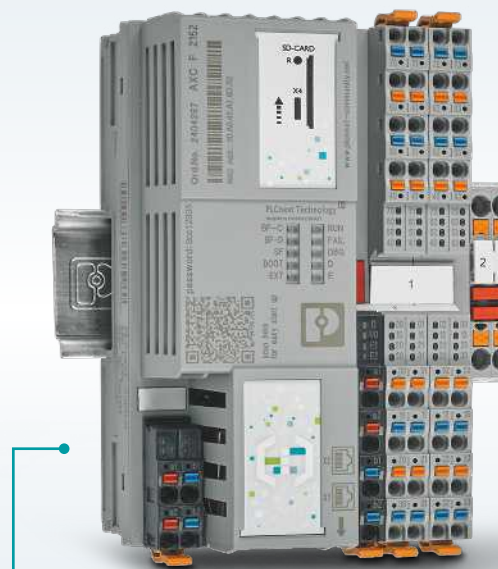
Push-in Technology 

Designed by Phoenix Contact

Die Feldebene sicher an die Steuerung koppeln

Die VARIOFACE-Systemverkabelung verbindet die Steuerung einfach und fehlerfrei mit dem Feld. Phoenix Contact bietet Ihnen die passenden Frontadapter, Systemkabel und Anschaltmodule.

**i** Webcode: #0702



Push-in Technology 

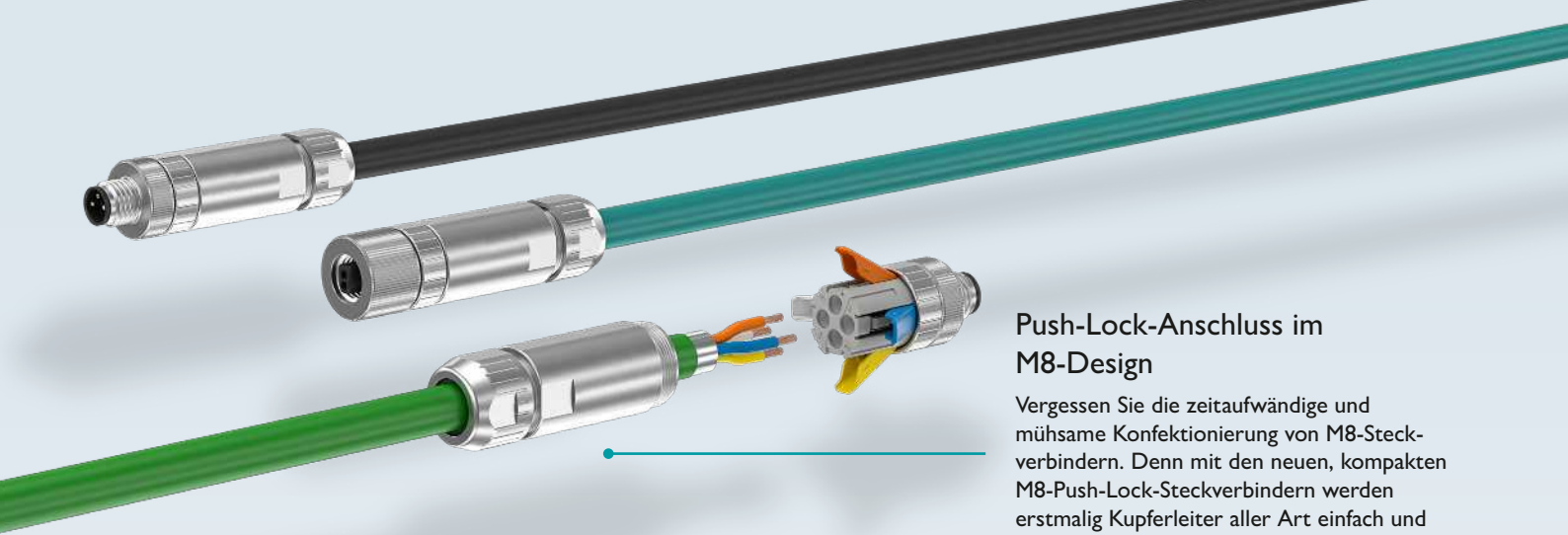
Designed by Phoenix Contact

Leiter werkzeuglos verdrahten

Mit der Push-in Technology kontaktieren Sie auf einfache Weise Leiter ab 0,25 mm<sup>2</sup> direkt und ohne Werkzeug.

**i** Webcode: #1534

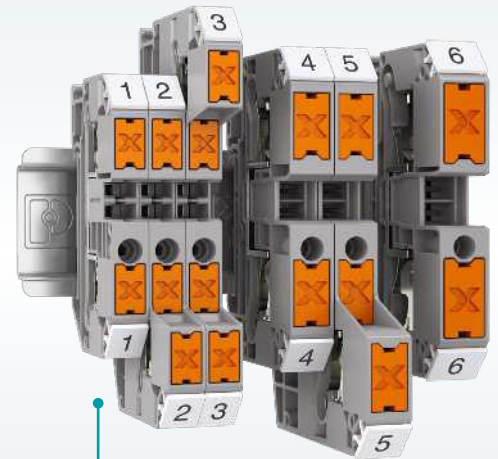




## Push-Lock-Anschluss im M8-Design

Vergessen Sie die zeitaufwändige und mühsame Konfektionierung von M8-Steckverbindern. Denn mit den neuen, kompakten M8-Push-Lock-Steckverbindern werden erstmalig Kupferleiter aller Art einfach und werkzeuglos angeschlossen. Egal, ob Signalverkabelung oder Datenkommunikation via PROFINET oder SPE.

**i** Webcode: #3059



## Leiter konfektionieren in weniger als zwei Sekunden

Mit dem Crimphandy, dem mobilen Handautomaten, benötigen Sie maximal zwei Sekunden für das Abisolieren und Vercrimpen der Leiter. Dadurch verkürzen Sie diesen Vorgang um bis zu 75 %.

**i** Webcode: #1273



## Push-X Technology <sup>®</sup>

Designed by Phoenix Contact

## Push-X: Die neue Anschlusstechnologie für alle Leiterarten

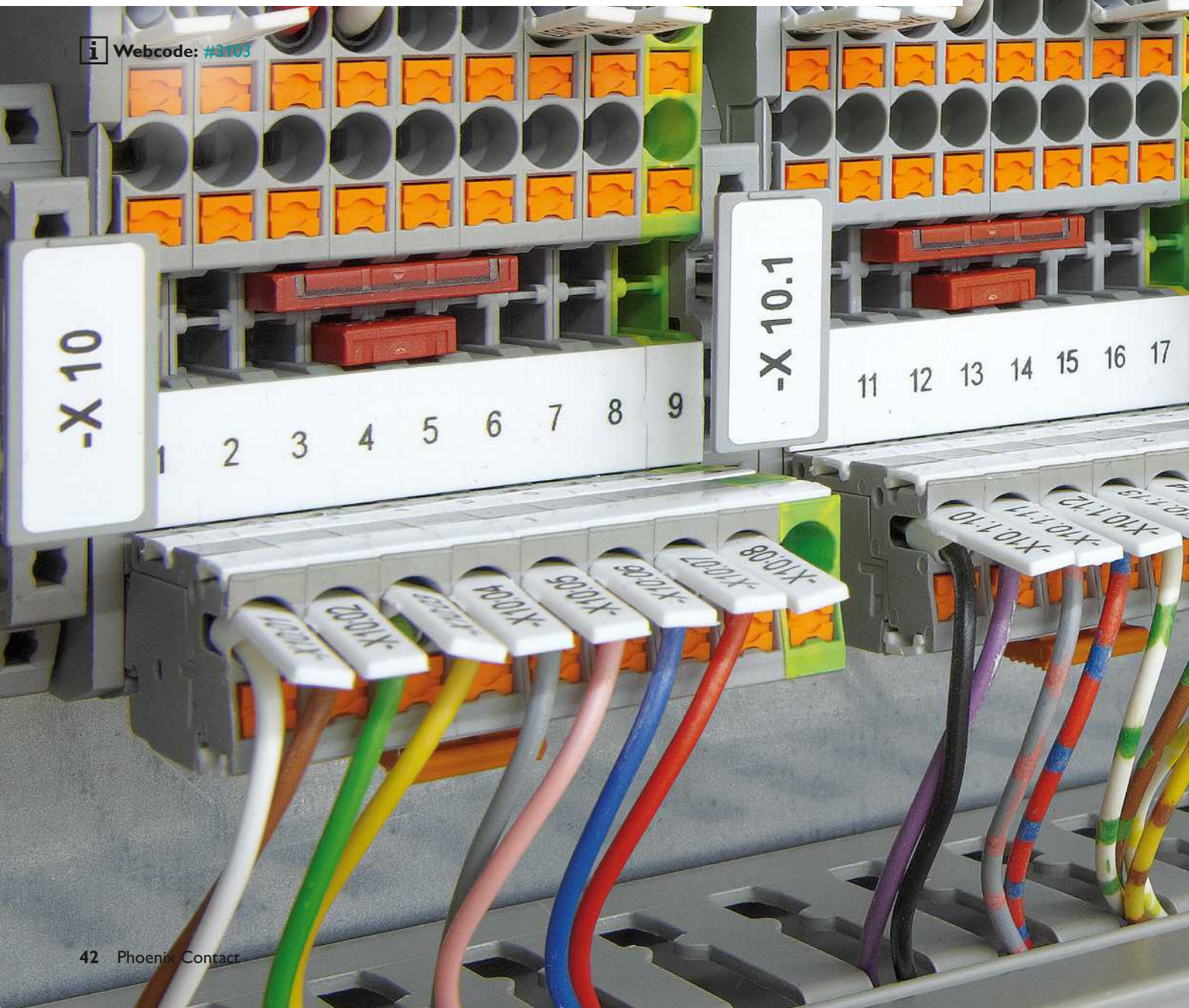
Phoenix Contact, der Erfinder des Push-in-Anschlusses, setzt neue Maßstäbe in der Verbindungstechnik: Mit der neuen Push-X-Technologie verbinden Sie alle Leiterarten und Querschnitte jetzt noch schneller. Die einfache und werkzeuglose Bedienung reduziert Montagezeiten und öffnet den Weg in die automatisierte Verdrahtung.


**i** Webcode: #3091

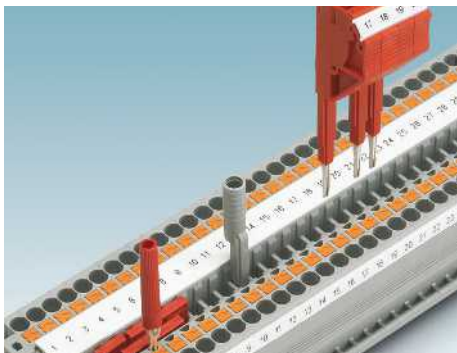
Teilevielfalt reduzieren

## Verringern Sie Ihre Teilevielfalt und senken Sie Ihre Lagerkosten

Um die Herstellungskosten einer Maschine möglichst niedrig zu halten, sind perfekt aufeinander abgestimmte Produktlösungen für Sie ein entscheidender Faktor. Unser einheitliches und standardisiertes Zubehör können Sie in vielen Produktgruppen einsetzen. So reduzieren Sie die Teilevielfalt, senken Ihre Lagerkosten und bleiben trotzdem flexibel. Standardisierte Produkte erleichtern Ihrem Fachpersonal die Inbetriebnahme und Wartung durch einheitliche Design- und Bedienkonzepte.



 Webcode: #3103



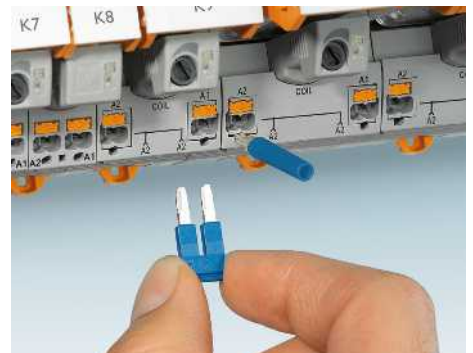
### Standardisiertes Prüfsystem

Für unsere Produkte bieten wir umfangreiches, einheitliches Prüfszubehör. Alle Prüfstecker lassen sich dabei im frei zugänglichen Funktionsschacht kontaktieren.



### Übersichtliche Markierung

Die Anschlusspunkte unserer Produkte sind großflächig beschriftbar. Das sorgt für Übersichtlichkeit im Schaltschrank und erleichtert Inbetriebnahme, Prüf- und Wartungsarbeiten.



### Flexibles Steckbrückensystem

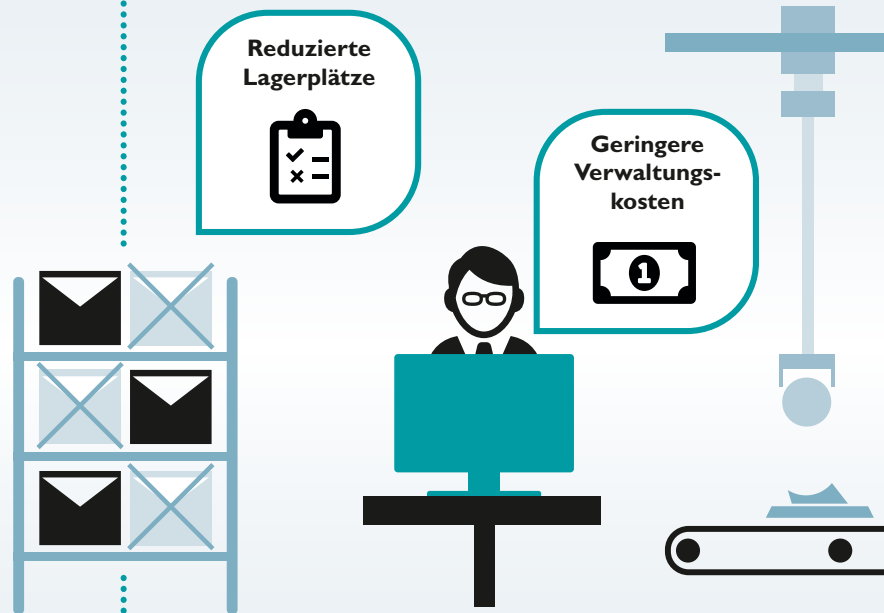
Ein Steckbrückensystem für alle Anschlusstechniken: Mit Hilfe der 2- bis 50-poligen Steckbrücken lassen sich alle Aufgaben der Potenzialbrückung zeitsparend realisieren.

Teilevielfalt reduzieren

## Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

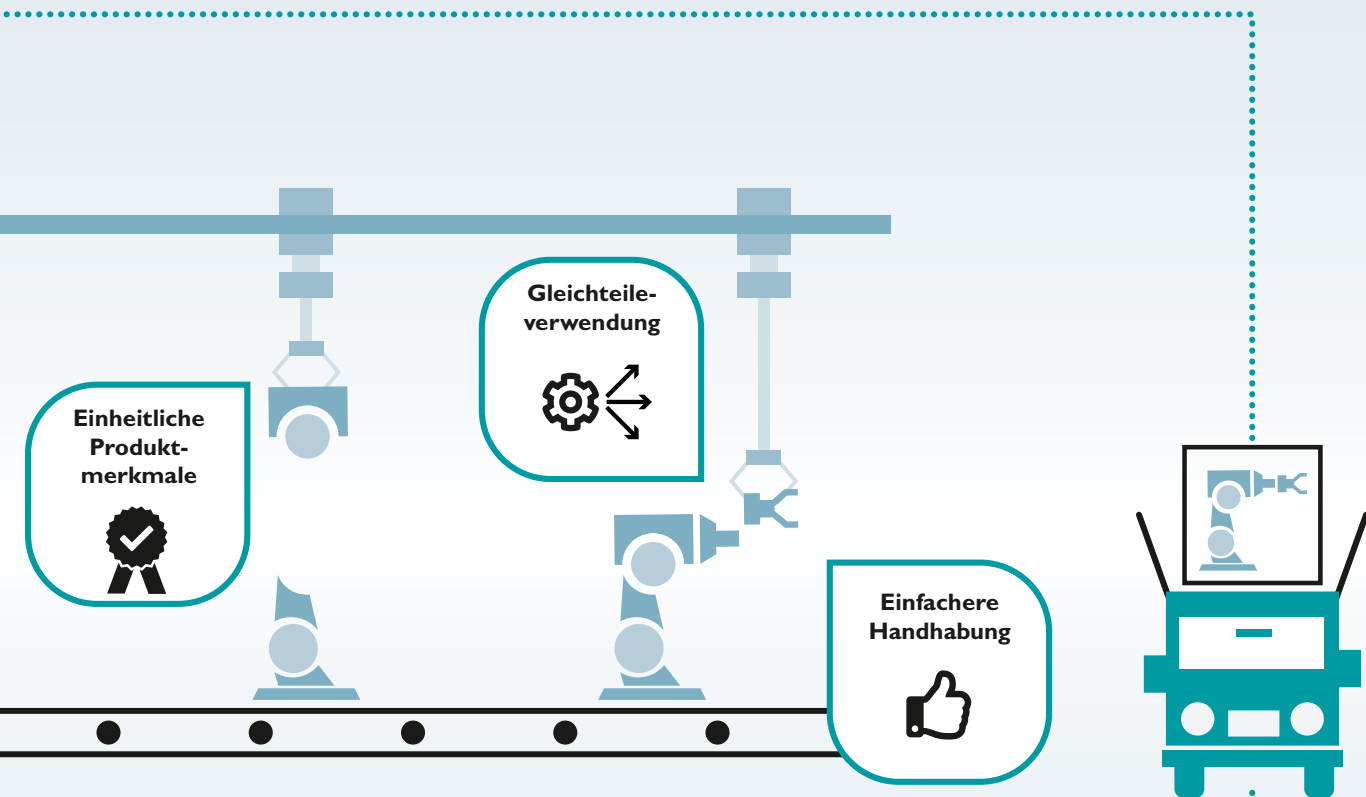
Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema Teilevielfalt reduzieren. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, Lagerkosten im Maschinenbau zu senken.

 Webcode: #3103



### Schlankes Warenwirtschaftssystem

Die Verwendung von Gleichteilen reduziert die Lagerkosten und verschlankt das Warenwirtschaftssystem. Denn jedes Produkt benötigt einen Lagerplatz und für jedes Produkt müssen sowohl technische als auch kaufmännische Daten im Warenwirtschaftssystem angelegt werden.



### Kostengünstigere Produktion

Um die Herstellungskosten einer Maschine möglichst gering zu halten, sind perfekt aufeinander abgestimmte Produktlösungen ein entscheidender Faktor.



### Schnelle Inbetriebnahme und Wartung

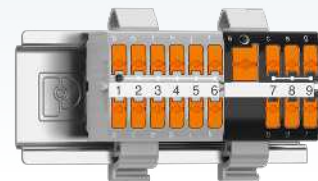
Standardisierte Produkte erleichtern dem Fachpersonal die Inbetriebnahme und Wartung durch einheitliche sowie durchdachte Design- und Bedienkonzepte.

Teilevielfalt reduzieren

## Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

In den modernen Reihenklemmen-, Relais- und Automatisierungssystemen nutzen Sie einfach das standardisierte Zubehör, egal, ob Sie brücken, markieren oder prüfen wollen. Mit CLIPLINE complete steht Ihnen ein Reihenklemmensystem für alle Anschlüsse zur Verfügung. Realisieren Sie mit dem Relaisystem RIFLINE complete alle Standardrelaisanwendungen. Nutzen Sie das I/O-System Axioline F für alle gängigen Netzwerke.

**i** Webcode: #3103



**Push-in Technology**<sup>®</sup>  
Designed by Phoenix Contact

### Ein Reihenklemmensystem für alle Anschlussstechniken

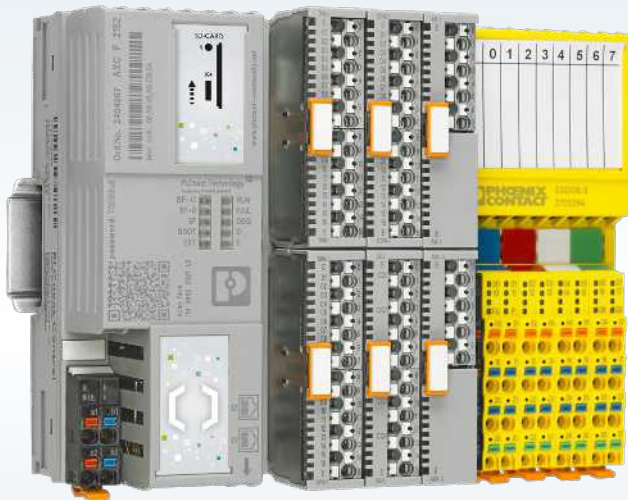
Mit CLIPLINE complete haben Sie die freie Wahl der Anschlussstechnik. Ob Push-in-, Schraub-, Zugfeder-, Schnell-, Bolzen- oder Steckanschluss: Kombinieren Sie alle Anschlussarten bei gleichem Zubehör.

**i** Webcode: #0567

### Individuelle Verteilerblocklösungen

Die Verteilerblöcke mit Push-in- und Schraubanschlussstechnik erhalten Sie anschlussfertig in unterschiedlichen Polzahlen, Montagearten und Farben. Sie sind sofort einsetzbar und lassen sich beliebig erweitern. Mit dem Online-Konfigurator erstellen Sie individuelle PTFIX-Verteilerblöcke einfach und schnell.

**i** Webcode: #1740



## Flexible Automatisierungslösungen

Mit dem I/O-System Axioline bauen Sie Automatisierungslösungen nach dem Baukastenprinzip. Als Kopf der I/O-Station kann eine Steuerung wie die PLCnext Control fungieren, daran reihen Sie beliebig miteinander kombinierbar I/O-Module der Produktfamilie Axioline F sowie Axioline Smart Elements an.

**i** Webcode: #0500



## Ein Relaisystem für alle Standardanwendungen

Das durchgängig steckbare Relaisystem RIFLINE complete ermöglicht Ihnen ein schnelles, einfaches und fehlerfreies Handling. Mit dem Industrirelaisystem verwirklichen Sie alle Standardrelaisanwendungen. Der Einsatzbereich reicht vom Koppel- und Zeitrelais bis zum Ersatz für Kleinschütze.

**i** Webcode: #0695

Modularer Maschinenbau

## Bauen Sie Maschinen modular und flexibel auf

Maschinen müssen heute schnell an die Veränderungen des Markts anzupassen sein. Ein modulares Konzept garantiert Ihrem Kunden größtmögliche Flexibilität. Der modulare Aufbau vereinfacht auch den Transport und die Installation von großen und weitläufigen Maschinen beim Kunden.

 Webcode: #3104

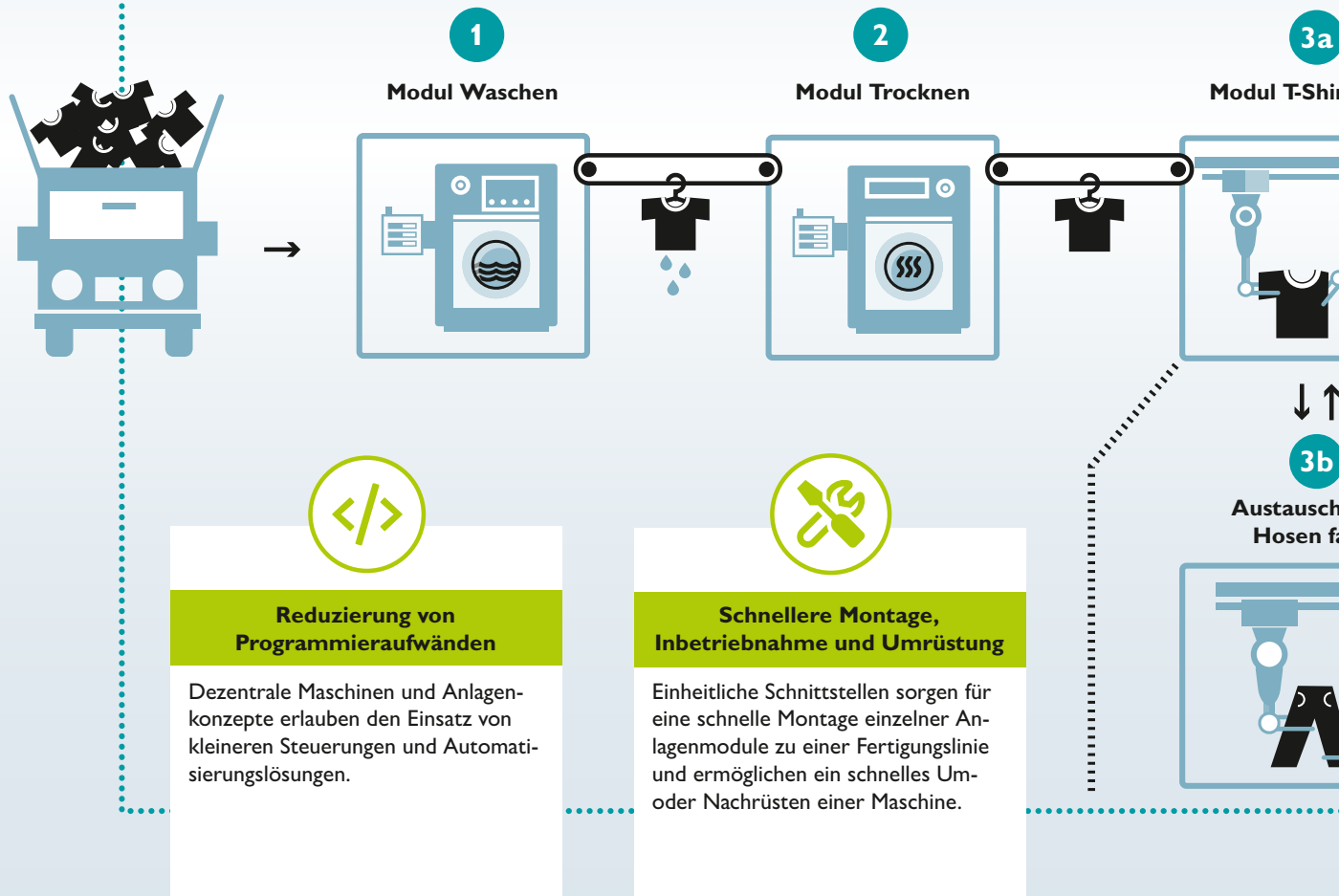


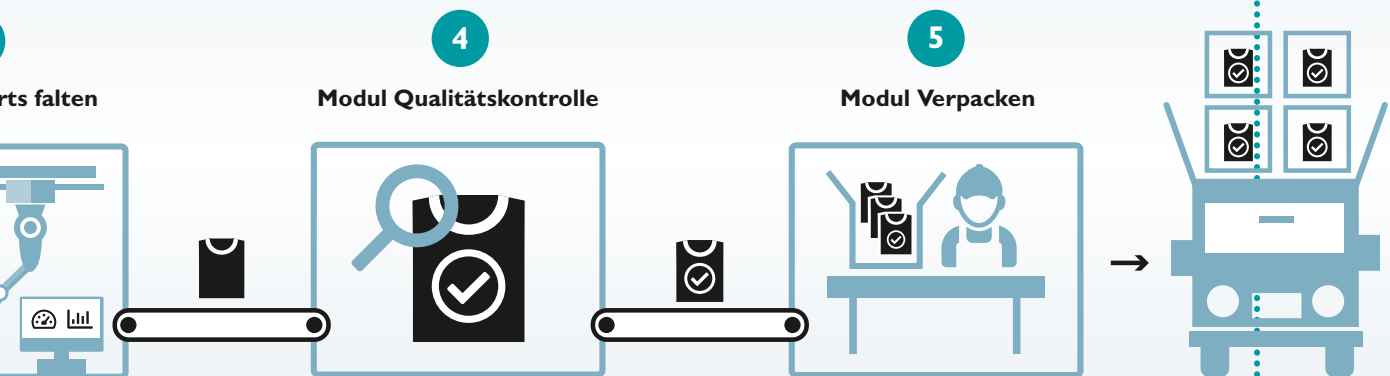


## Erhalten Sie Einblicke in die Applikationswelt

Tauchen Sie ein in die Applikationswelt rund um das Thema modularer Maschinenbau. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die wichtigen Aspekte, wenn es darum geht, Maschinen modular und flexibel aufzubauen.

**i** Webcode: #3104





**Flexibles Um- und Nachrüsten**

Die Kombination einzelner Fertigungsschritte erlaubt eine flexible Produktion und Produktionsanlagen können an sich wandelnde Marktanforderungen angepasst werden. Auch können Sie bei Störungen flexibel reagieren und die Produktion kann weiterlaufen.



**Schnellere und flexiblere Auslieferung**

Kompakte Maschinenmodule werden einfacher und schneller transportiert.

## Modularer Maschinenbau

# Finden Sie die richtigen Produkte für Ihre Anwendung

Modular konstruierte Maschinen und Schaltanlagen können Sie parallel aufbauen und am Zielort einfach, schnell und sicher montieren. Steckbare Systeme in Kombination mit individuell konfigurierbaren Kabeldurchführungen unterstützen Sie dabei und garantieren die nötige Flexibilität. Im Bedarfsfall rüsten Sie Ihre Maschine schnell um und erhöhen damit den Nutzungsgrad.

**i** Webcode: #3104



### Stromversorgungen mit Schutzart IP67

Die IP67-Stromversorgungen eignen sich optimal für die dezentrale Versorgung im Feld. Dank Aludruckgehäuse im witterungsbeständigen Design kann kein Staub oder Wasser in das Gehäuse eindringen. Das Gerät sorgt auch in rauen Umgebungsbedingungen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Eine Feldinstallation der Stromversorgung mit Schutzart IP67 spart dabei Leitungslänge und schafft Platz im Schaltschrank. Unterschiedliche Geräteanschlüsse bieten eine hohe Flexibilität bei der Montage.

**i** Webcode: #3192



### Robuste und flexible I/O-Module für die dezentrale Signalerfassung

Die Axioline E-Geräte sind an die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse der Feldinstallation angepasst und für den direkten Einsatz in einer Maschine unter rauen Umgebungsbedingungen konzipiert.

**i** Webcode: #2551

## Single Pair Ethernet – Durchgängig bis zum letzten Meter

Ethernet bis in die Feldebene: Single Pair Ethernet (SPE) ermöglicht die Übertragung von Ethernet über nur ein Adernpaar und sorgt somit für platzsparende Anbindung von Sensoren. Der SPE-M12-Hybridsteckverbinder kombiniert dafür Daten und Leistung. Mit zwei Stromkreisen von zweimal 8 A und bis zu 63 V sind Übertragungsraten bis in den Gigabitbereich möglich. Der Managed SPE-Switch sorgt für große Distanzen. Dank des SPE-Standards 10 BASE-T1L erlaubt der Managed Switch Distanzen bis zu 1000 m.



**i** Webcode: #3289



## Advanced Shielding Technology <sup>12</sup>

Designed by Phoenix Contact

### Zuverlässige Anbindung mit Sensor-/Aktor-Verkabelung

M8- und M12-Steckverbinder, -Kabel und -Verteilerboxen gewährleisten die modulare und effiziente Verdrahtung von Sensoren und Aktoren. Innovative Anschluss- und Verriegelungstechniken wie Push-Lock und Push-Pull bieten dabei eine einfache, sichere und werkzeuglose Konfektionierung und Installation. Die absolut zuverlässige Übertragung von Signalen, Daten und Leistung garantiert die Advanced Shielding Technology. Flüssiges Metall schließt den Kabelschirm beim Herstellungsprozess vollständig ein und bildet eine großflächige, stoffschlüssige 360°-Schirmanbindung.

**i** Webcode: #0561



### Robuste Industriesteckverbinder

Für die Verkabelung vom Schaltschrank in die Feldebene bieten schwere Steckverbinder eine robuste Plug-and-Play-Lösung. HEAVYCON-Kontakteinsätze mit Push-in-Anschluss und Click-in-Verriegelung ermöglichen erstmalig die durchgängig einfache und werkzeuglose Installation und Montage.

**i** Webcode: #3090

## Weltweiter Service und Support: Wir sind für Sie da

Als Kunde stehen Sie bei Phoenix Contact im Mittelpunkt. Mit weltweit über 50 Tochtergesellschaften und mehr als 30 Vertretungen sind wir in Ihrer Nähe.

So werden Sie kompetent aus erster Hand beraten, schnell und pünktlich beliefert und erhalten ein Komplettpaket aus hochwertigen, aufeinander abgestimmten Komponenten. Unser Know-how und die hohe Fertigungstiefe ermöglichen zudem maßgeschneiderte Lösungen nach Ihren Wünschen. Mit umfassenden After-Sales-Services sind wir auch nach dem Kauf für Sie da.

 Webcode: #2247



## Ihre Vorteile im Detail:



### Schnelle Klemmenleistenfertigung

Unsere Klemmenleistenfertigung hilft, Auftragsspitzen flexibel zu handhaben oder die Klemmenleisten just-in-time einer Serienproduktion zuzuführen. Die komplett montierten, markierten und mit Zubehör versehenen Klemmenleisten müssen nur noch eingebaut und angeschlossen werden.



### Individuelle Set-Lösungen

Zur Reduzierung Ihrer Aufwände in der Material- und Lagerwirtschaft können Sie unter einer Artikelnummer Ihre bereits vorkommissionierten Material-Sets bestellen.



### Kundenspezifische Lösungen

Ist das Passende nicht in unserem Sortiment? Kein Problem: Von einer kleinen Anpassung bis zur kompletten Neuentwicklung richten wir uns nach Ihren Anforderungen.



### Weltweite Zulassungen und Zertifikate

Unsere zahlreichen Zertifikate belegen: Sie dürfen sich auf unsere Produkte voll und ganz verlassen, denn Qualität ist unerlässlich. Diesen Anspruch möchten wir rundum erfüllen. Unsere Systeme, Prozesse und Produkte sind daher mehrfach geprüft und zertifiziert.



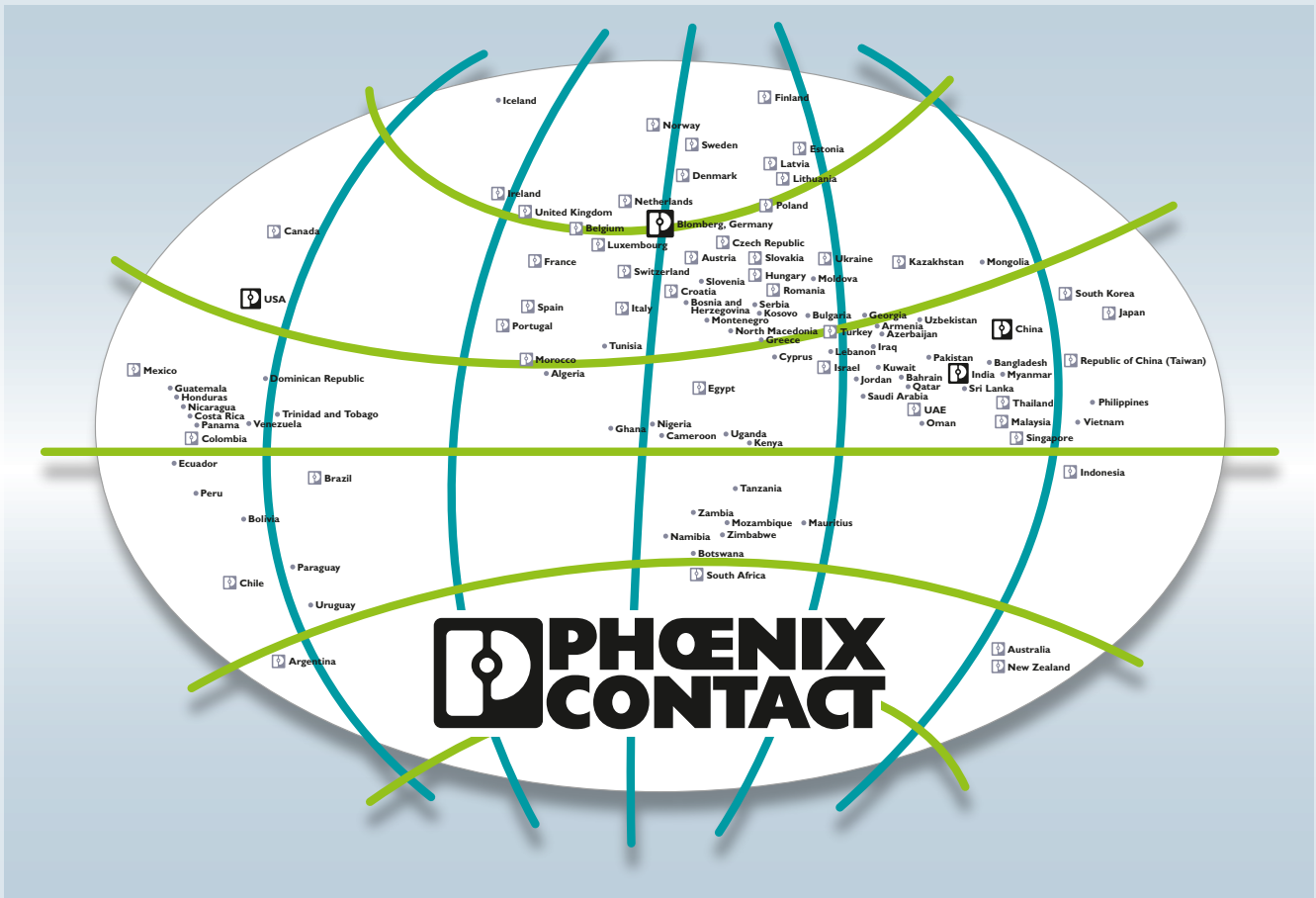
### Umfassende After-Sales-Services

Nicht nur vor dem Kauf sind wir für Sie da, sondern auch danach mit umfassenden After-Sales-Services. Dazu zählen ein Reparatur-, ein Austausch- und ein Ersatzservice.



### Umfangreiches Schulungsangebot

Von allgemeinen Grundlagen bis zum Know-how des Spezialisten: Wir vermitteln Ihnen die gewünschten Kompetenzen in der benötigten Form und Tiefe.



## Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk in mehr als 100 Ländern mit 22.000 Mitarbeitenden garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Mit einem breitgefächerten und innovativen Produktportfolio bieten wir unseren Kunden zukunftsfähige Lösungen für unterschiedliche Applikationen und Industrien. Das gilt insbesondere für die Zielmärkte Energie, Infrastruktur, Industrie und Mobilität.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf

[phoenixcontact.com](https://www.phoenixcontact.com)